

Aus der Klinik für Anästhesie und Intensivtherapie

Direktor: Prof. Dr. med. Hinnerk Wulf

des Fachbereichs Medizin der Philipps-Universität Marburg

in Zusammenarbeit mit dem Universitätsklinikum  
Gießen und Marburg GmbH, Standort Marburg



ERSTELLUNG UND VALIDIERUNG EINES FRAGEBOGENS FÜR DIE  
PATIENTENBEURTEILUNG DER PERIOPERATIVEN PHASE  
**PPP33- FRAGEBOGEN**

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades der gesamten Medizin

dem Fachbereich Humanmedizin der Philipps-Universität Marburg

vorgelegt von

Marcus Simon

aus Trusetal

Marburg 2009

Angenommen vom Fachbereich Humanmedizin  
der Philipps-Universität Marburg am 05. November 2009

Gedruckt mit Genehmigung des Fachbereichs

Dekan: Prof. Dr. M. Rothmund  
Referent: Prof. Dr. L. Eberhart  
Korreferent: PD Dr. H. Sitter

*Für meine Familie*

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>6</b>
<b>1.1</b>	<b>Fragestellung</b>	<b>6</b>
<b>1.2</b>	<b>Definitionen</b>	<b>14</b>
1.2.1	Lebensqualität	14
1.2.2	Likert-Skala (nach Rensis Likert)	14
1.2.3	Testgütekriterien	15
1.2.3.1	Validität	15
1.2.3.2	Objektivität	15
1.2.3.3	Reliabilität	16
1.2.3.4	Zusammenhang von Reliabilität und Validität	17
1.2.3.5	Cronbach´s Alpha	18
1.2.3.6	Halo-Effekt	19
<b>2</b>	<b>METHODIK UND ERGEBNISSE</b>	<b>20</b>
<b>2.1</b>	<b>Untersuchungskollektiv</b>	<b>20</b>
<b>2.2</b>	<b>Befragungszeitraum</b>	<b>21</b>
<b>2.3</b>	<b>Untersuchungszeitraum</b>	<b>22</b>
<b>2.4</b>	<b>Design</b>	<b>22</b>
2.4.1	Erstellung einer ersten umfangreichen Itemliste	22
2.4.2	Bewertung des ersten Entwurfs durch Patienten, Angehörige, medizinisches Fachpersonal	23
2.4.3	Erste Elimination von „unwichtigen“ Items anhand der Umfrageergebnisse	25
2.4.4	Weitere Reduktion auf 41 Items durch Zusammenfassung inhaltlich redundanter Fragen, sowie sprachliche Umformulierung von Fragen zu Aussagesätzen	27
2.4.5	Letzte Itemreduktion von 41 auf 33 Items	30
2.4.6	Patientenbefragung mit der 33 Items umfassenden finalen Version (zur Überprüfung der Reliabilität und Validität)	31
<b>2.5</b>	<b>Erste Nachbefragung mit dem endgültigen PPP-33 Fragebogen</b>	<b>33</b>
<b>2.6</b>	<b>„Dimensionen“ des Fragebogens</b>	<b>33</b>
<b>2.7</b>	<b>Prüfung der Testgütekriterien</b>	<b>35</b>
2.7.1	Reliabilitätsprüfung	35
2.7.2	Validitätsprüfung	36
2.7.3	Sensibilitätsprüfung	37
<b>3</b>	<b>DISKUSSION</b>	<b>38</b>
<b>3.1</b>	<b>Weitere Verwendung / Evaluation des PPP-33 Fragebogens</b>	<b>44</b>

<b>3.2</b>	<b>Zusatzmodule</b>	<b>45</b>
3.2.1	Regionalanästhesie	45
3.2.2	Weitere Module	45
<b>4</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>46</b>
<b>5</b>	<b>ANHANG</b>	<b>49</b>
5.1	Finale Version des PPP33-Fragebogens	49
5.2	Abbildungen und Tabellen	52
5.3	Auszeichnung mit dem „Lilly - Quality of Life Preis“ 2004	77
5.4	Literaturverzeichnis	79
5.5	Verzeichnis akademischer Lehrer	89
5.6	Danksagung	91

# 1 Einleitung

## 1.1 Fragestellung

Wie kann man die Qualität der Behandlung und Betreuung eines Patienten im Krankenhaus verbessern?

Diese Frage muss man sich aufgrund des wachsenden Konkurrenzdruckes der Krankenhäuser als Dienstleister und gleichzeitig wachsender Ansprüche von immer besser informierten und aufgeklärten Patienten und zuweisenden Ärzten auf Seiten der Klinikleitung stellen.

Außerdem wird das Ziel verfolgt, den Vorgaben des seit 01.01.1989 gültigen Gesetzes zur Strukturreform im Gesundheitswesen (GSG bzw. SGB V) gerecht zu werden. Darin sind explizit Maßnahmen zur Qualitätssicherung in der Medizin verbindlich vorgeschrieben (§ 135-139), insbesondere ist für die stationäre Krankenversorgung (§137) eine Vergleichbarkeit zwischen Kliniken herzustellen [1]. Demnach sind alle klinischen Einrichtungen verpflichtet, sich an Maßnahmen zur Qualitätssicherung zu beteiligen. Die Maßnahmen sind auf die Qualität der Behandlung, der Versorgungsabläufe und der Behandlungsergebnisse zu erstrecken [2-5]. Sie sind so zu gestalten, dass vergleichende Prüfungen möglich werden [6, 7].

Qualitätsförderung sollte aber kein Selbstzweck oder Ritual, sondern eine allein auf Kundenorientierung und Effizienz des Versorgungshandelns gerichtete Tätigkeit sein [8-11].

Der Begriff Qualität und der des heute oft benutzten Qualitätsmanagements entstammt der Produktionstheorie [5]. Die Produktionstheorie ist ein Teilgebiet der Volkswirtschaftslehre und der Betriebswirtschaftslehre, das sich mit der Analyse des Mengengerüsts des Einsatzes an Produktionsmitteln im Kombinationsprozess auseinandersetzt. Ziel ist die Ermittlung funktionaler Zusammenhänge [12]. Gemäß DIN ISO 8402 ist Qualität als „die Gesamtheit von Merkmalen und Merkmalswerten einer Einheit bezüglich ihrer Eignung festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen“ [13]. Weitere Definitionen, speziell für das Gesundheitswesen, beschreiben die Qualität ärztlicher und pflegerischer Versorgung als „Gesamtheit der Merkmale eines Prozesses oder eines Objektes hinsichtlich der Eignung, vorgegebene Erfordernisse im Sinne des Patienten und unter Berücksichtigung des aktuellen

Kenntnisstandes der Medizin zu erfüllen“ [14] und „als den Übereinstimmungsgrad mit den allgemein akzeptierten Anforderungsprofilen auf der Basis gesicherten oder konsensorientierten medizinischen Wissens sowie den Grad der Erreichung konkreter qualitativer und quantitativer Versorgungsziele“ [3]. Der Qualitätsbegriff ist also mehrdimensional ausgelegt [3, 11, 15, 16]. Im medizinischen Bereich drücken sich die Anforderungen des Patienten, seine Erwartungen an den Erfolg seiner Behandlung, seine Zufriedenheit oder auch Unzufriedenheit an dem daraus für ihn resultierenden Grad der Qualität der medizinischen Einrichtung aus [5]. Ziel einer jeden medizinischen Einrichtung muss deshalb die optimale Befriedigung der Anforderungen, Wünsche und Spezifikationen ihrer Patienten sein [17, 18].

Der Qualitätsbegriff wird in seinen Dimensionen in Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität unterschieden [8, 19].

Die Strukturqualität (Input-Betrachtung) bezieht sich auf organisationsinterne Sachverhalte. Sie umfasst die Ausstattung der Rahmenbedingungen (z.B. bauliche Aspekte: hier zum Beispiel die Ausstattung der Patientenzimmer) und Ablauforganisation (z.B. Hierarchie- und Kommunikationsstufen, Maßnahmen der Fort- und Weiterbildung der Mitarbeiter, Qualifikationen und Kompetenz der Mitarbeiter).

Die Prozessqualität (Throughput-Betrachtung) umfasst die Qualität des Prozesses bei der Erstellung der Dienstleistung. Die Versorgungsqualität und die Ablauforganisation lassen sich unter anderem an der berufsübergreifenden Zusammenarbeit (Informations-, Kommunikations- und Kooperationswege auf Effizienz, Effektivität und Transparenz überprüfen) und an der Durchführung von ärztlichen, diagnostischen, therapeutischen und pflegerischen Maßnahmen messen.

Die Ergebnisqualität (Output-Betrachtung) vereinigt alle angestrebten Sollwerte und Aussagen über den geplanten Erfolg und stellt somit die letztlich entscheidende Dimension der Qualität dar. Hier zeigt sich inwieweit die „produzierte“ Dienstleistung zu einem Ergebnis führt, das den Vorstellungen der Patienten entspricht.

Alle drei Ebenen der Qualität beeinflussen sich gegenseitig [20-22]. So kann zum Beispiel ein Anästhesist noch so gut ausgebildet und motiviert sein einen Patienten anästhesiologisch zu betreuen, wenn die räumliche und apparative Ausstattung mangelhaft ist, oder ein Chirurg kann den Operationsablauf noch

so gut beherrschen, wenn das Instrumentarium fehlerhaft oder ungenügend vorhanden ist, dies zeigt wie wichtig das Zusammenspiel der jeweiligen Einflussfaktoren auf die Gesamtqualität ist.

Ein wesentlicher Teil der Ergebnisqualität medizinischer Behandlungen im Krankenhaus ist die Patientenzufriedenheit [23, 24]. Denn wenn Patienten unzufrieden sind, hat die medizinische Behandlung ein wichtiges Ziel verfehlt [25, 26]. Es ist erforderlich, den Patienten als mündigen Partner zu gewinnen und die Patientenzufriedenheit als wichtigen Parameter der Ergebnisqualität zu erfassen [8, 27-36]. Die Zufriedenheit des Patienten stellt neben medizinisch orientierten traditionellen Erfolgen (z. B. Sterblichkeit und Behandlung der Haupterkrankung) und betriebswirtschaftlichen Kennzahlen (Umsatz, Gewinn) einen besonderen Standpunkt in Erfolgsplänen sowie internen und externen Benchmarking der Einrichtungen dar [37-39]. Der Begriff der Zufriedenheit ist allerdings sehr komplex und umfassend und letztendlich auch nicht einheitlich definiert. Zufriedenheit ist durch kulturelle, soziodemographische, kognitive sowie gefühlsbezogene Faktoren beeinflusst [40]. Die Patientenzufriedenheit ergibt sich unter anderem aus der subjektiv erlebten klinischen Versorgung und der individuellen Erwartung an die jeweilige Gesundheitsleistung / Anästhesieleistung [22, 41, 42]. Die Zufriedenheit mit der Anästhesie kann zudem auch nicht losgelöst von den übrigen Aspekten des gesamten Behandlungsprozesses definiert werden. Es gibt viele Überschneidungen, so zum Beispiel bei der Schmerztherapie. Der Anästhesist bemüht sich um eine gute Prämedikation, eine suffiziente intraoperative Schmerzausschaltung sowie weitestgehende postoperative Schmerzfreiheit, sei es durch Katheterv Verfahren (z.B. Periduralkatheter) oder Empfehlungen der nachfolgenden Medikation auf Station. Dies muss allerdings von den weiterbehandelnden Kollegen umgesetzt und weitergeführt werden. Bei vielen Dingen, wie hier am Beispiel der Schmerzbehandlung zu sehen, kann der Patient oft nicht beurteilen, wer „Verursacher“ der Beschwerden war. Hat der Anästhesist eine insuffiziente Schmerztherapie empfohlen oder wurde sie von den weiterbehandelnden Kollegen nicht adäquat umgesetzt?

Es ist daher wichtig, die Erwartungshaltung der Patienten zu kennen [32, 34, 41, 43, 44].



Nach Donabedian ist die Patientenzufriedenheit wie folgt definiert:

- Satisfaction = Perception – Expectation  
→ (Zufriedenheit = Wahrnehmung – Erwartung) [22].

Ähnlich lautet die „traditionelle“ Definition der Zufriedenheit nach La Monica und Pascoe : Zufriedenheit ist die Übereinstimmung des Verhältnisses zwischen Erwartung und erhaltener Leistung [45, 46].

Voraussetzung, um den Patienten zufrieden stellen zu können, ist die Kenntnis seiner Erwartungen und Prioritäten [27]. Demzufolge ist die Einbeziehung des Patienten bei der Entwicklung von Befragungsinstrumenten sehr wichtig und muss ein integraler Bestandteil bei dessen Entstehung sein [28, 47].

Wie aber kann man die Patientenzufriedenheit messen?

Was kennzeichnet einen „gelungenen“ oder „guten“ Krankenhausaufenthalt? Was ist eine gelungene Operation oder eine gute Narkose [48, 49]? Wer sich diese Frage stellt, wird die unterschiedlichsten Antworten bekommen, je nach dem, an wen er sie richtet. Eine Krankenschwester möchte eine möglichst gute Versorgung des Patienten auf Station gewährleisten, ein Anästhesist legt Wert auf eine gute Prämedikation, eine sichere und stabile Narkose sowie eine adäquate Schmerztherapie. Der Operateur wünscht sich einen komplikationslosen Operationsablauf ohne stärkere Blutungen oder Organverletzungen sowie eine möglichst kurze Operationsdauer mit adäquatem Ergebnis. Der Patient selbst möchte oft genauere Informationen über den Ablauf der Narkose und Operation sowie eine schnelle Genesung und komplikationslose Erholung mit rascher Wiederherstellung seiner körperlichen Autonomie [50-53].

Es gibt verschiedene Evaluationsinstrumente zur Messung der Behandlungs- und Ergebnisqualität.

Eine Möglichkeit sind so genannte „Eindimensionale Messverfahren“, bei denen versucht wird, die Patientenzufriedenheit mittels einer einzigen Frage oder einer Ja / Nein Beantwortung zu erfassen [54-58]. Sie sind aber auf Grund ihrer Einfachheit und damit verbundenen Unvollkommenheit in Bezug auf ihre Aussagefähigkeit nur sehr eingeschränkt verwertbar, da aus diesen globalen

Wertungen nur schlecht Rückschlüsse auf einzelne Aspekte oder Probleme gezogen werden können.

Bei diesen Methoden ergeben sich meist sehr hohe Zufriedenheitswerte (>80% positive Bewertungen) [28]. Sind die Patienten aber wirklich mit der „Gesamtleistung“ im Krankenhaus zufrieden oder begründen sie ihre Meinung nur auf einzelne Personen oder bestimmte Ereignisse und blenden andere dabei ganz bewusst oder unbewusst aus (Halo-Effekt)?

Diese Instrumente bestehen im wesentlichen aus Patientenfragebögen [28]. Im deutschsprachigen Bereich gab es bisher zwei etablierte Instrumente zur Erfassung der Patientenzufriedenheit bezüglich ihrer Beschwerden nach Operationen und Narkosen: Der postoperative Nachbefragungsbogen der Deutschen Gesellschaft für Anästhesie und Intensivmedizin (DGAI) [59] und der Anästhesiologische Nachbefragungsbogen für Patienten (ANP) nach Hüppe [23]. Außerhalb des deutschsprachigen Raumes nimmt der 1999 von Myles vorgestellte „Quality of Recovery-Score“ zur Evaluierung der postoperativen Phase und zur Erfassung der Patientenzufriedenheit einen wichtigen Platz ein [60]. Im weiteren Verlauf soll kurz auf die drei oben erwähnten Evaluationsinstrumente eingegangen werden.

Bei dem 1992 von der DGAI vorgestellten Fragebogen zur Qualitätssicherung von Anästhesieverfahren sind vorrangig solche Symptome von Interesse, die direkt durch ärztliches Handeln vor, während und nach der Narkose hervorgerufen oder beeinflusst werden können [23]. Auf einer dreistufigen Skala von „leicht“, „mittel“ bis „stark“ beschreibt der Patient die Stärke seiner Symptome.

Die Symptome (Übelkeit, Erbrechen, Halsschmerzen, Heiserkeit, Hustenreiz, Kopfschmerzen, Muskelschmerzen, Wundschmerzen und Durst) wurden durch die Deutsche Gesellschaft für Anästhesie und Intensivmedizin vorgegeben [59]. Durch die Mitglieder des „Runden Tisches Qualitätssicherung in der Anästhesie“ von DGAI und BDA wurde der Fragebogen von 1992 überarbeitet. Die Freiheit von folgenden Symptomen sollte die Patientenzufriedenheit darstellen: Frieren, Halsschmerzen, starke Schmerzen im Operationsgebiet, Übelkeit/Brechreiz, Erbrechen, Durst, Hunger, Kopfschmerzen und Probleme beim Wasserlassen. Zusätzlich wurde eine Frage bezüglich der ausreichenden und schnellen Behandlung der Symptome, nach der momentanen Müdigkeit sowie aktuellem Unwohlsein eingefügt [23, 32]. Als Antwortmöglichkeiten waren

„Ja“ und „Nein“ vorgegeben, was die Beantwortung zwar zweifelsohne einfacher und schneller macht, jedoch zu einer mangelnden Reliabilität der Einzelitems führt [61]. Dieses Befragungsinstrument zielt ausschließlich auf somatische Beschwerden ab. Die Qualität des medizinischen Personals bezüglich der Patientenversorgung im medizinisch-somatisch orientierten wie auch zwischenmenschlichen, persönlichen Bereich (z.B. Bedürfnis nach Information, Einfühlungsvermögen) wird in diesem Bogen ausgeblendet.

Ziel des Anästhesiologischen Nachbefragungsbogens für Patienten (ANP) ist die postoperative Befragung der Patienten mittels eines zweiteiligen Fragebogens, welcher im ersten Teil, angelehnt an den postoperativen Nachbefragungsbogen der DGAI, körperliche Symptome erfragt. Im zweiten Teil wird das Ausmaß der Zufriedenheit mit der anästhesiologischen perioperativen Betreuung (anästhesiologisches Aufklärungsgespräch, durchgeführte Narkose, Betreuung unmittelbar nach der Narkose, Betreuung durch den Anästhesisten), mit der unspezifischen perioperativen Betreuung (Ablauf des Operationstages, Betreuung vor der Operation, Medikamente vor der Operation, durchgeführte Maßnahmen gegen Schmerz nach der Operation) sowie mit der Genesung (Erholung nach der Operation, gegenwärtiger Zustand) erfasst [62]. Zur Beurteilung der Symptome aus Teil eins und der Zufriedenheit aus Teil zwei standen den Patienten die Beantwortungsmöglichkeiten „gar nicht“, „etwas“, „ziemlich“ und „stark“ auf einer vierstufigen Likert-Skala zur Verfügung.

Zweifelsohne erfassen diese Bögen wichtige Aspekte der postoperativen Erholung von Patienten. Sie eignen sich um häufige Beschwerden nach Operationen und Narkosen zu dokumentieren, da sie fast ausschließlich somatisch orientiert sind. Zusätzlich enthält der ANP in Teil zwei einige Fragen zur präoperativen Phase, wobei hier vor allem auf das Prämedikationsgespräch und die Wirkung der Prämedikation Wert gelegt wird [23].

Da die Erstellung der Bögen ausschließlich durch Fachleute und ohne die Beteiligung von Patienten und operativen Disziplinen entstand, bleibt unklar, ob alle für den Patienten wichtigen und relevanten Punkte abgedeckt wurden [63-66]. Dass die Relevanz bzw. der Stellenwert (Ranking) der Fragen und die damit angesprochenen Themen unterschiedlich bewertet werden, je nachdem, ob Patienten oder Ärzte befragt werden, konnte bereits gezeigt werden [51, 64].

An der Erstellung eines patientenorientierten Fragebogens („Quality of recovery“-Score) arbeitete die Gruppe um Paul Myles [49]. Ihr Vorgehen unterschied sich von oben Genanntem. Sie erstellten nach einer umfangreichen Literaturrecherche und Einbezug von medizinischem Fachpersonal einen 61 Item enthaltenen Fragebogen. Dieser wurde einer repräsentativen Gruppe, bestehend aus Patienten, Angehörigen / Freunden, Anästhesisten und Pflegepersonal, vorgelegt. Diese wurden angehalten den Fragebogen auszufüllen, ihn auf inhaltliche Vollständigkeit zu überprüfen und im Anhang gegebenenfalls fehlende relevante Punkte zu ergänzen [49]. Nach schrittweiser statistischer Auswertung mit Präferenzierung der Patientenmeinung entstand der 9 Item umfassende Bogen Quality of recovery-Score (QoR-Score).

Eine Validierung der deutschen Übersetzung [60] zeigte einerseits, dass die Reliabilität des Instruments mit Werten für Cronbach´s Alpha zwischen 0,57 und 0,90 noch nicht bei allen Patientenkollektiven im optimalen Bereich liegt, welcher in Abhängigkeit von der Anzahl der Items eines Fragebogens üblicherweise definiert ist als Wert über 0,7 bis 0,8 und andererseits aufgrund des geringen Fragenumfangs zwangsläufig nicht alle postoperativen Symptome abgefragt werden können, die Patienten in dieser Phase belasten [60, 64]. Allgemein bekannt ist allerdings, dass für die globale Patientenzufriedenheit mit der Behandlung nicht nur postoperative Elemente eine Rolle spielen, sondern der gesamte Krankenhausaufenthalt beurteilt wird [67] und dabei unter anderem auch die Freundlichkeit des behandelnden Personals sowie das Arzt-Patienten-Verhältnis extrem wichtig sind [67-71]. Des Weiteren spielen die Betreuung durch das Pflegepersonal, die effiziente Versorgung der persönlichen Bedürfnisse, Hilfestellung bei Entscheidungsfindungen und adäquate Kommunikation und Information [28, 72] sowie die angebotenen Hotelleistungen, wie z.B. das Essen oder die räumliche Unterbringung [64] eine wichtige Rolle.

Auf Grund dieser Tatsachen und der von den unterschiedlichen Personengruppen präferierten Punkte ergab sich die Notwendigkeit ein Instrument zu entwerfen, das die patienten-relevanten Fragen im Einklang mit den wichtigsten und relevanten Punkten für das medizinische Personal möglichst vollständig abgedeckt. Dabei sollte die Patientenmeinung stets die höchste Relevanz haben [73-76].

Des Weiteren sollten die allgemeinen Anforderungen wie Validität, Reliabilität, universelle und fächerübergreifende Einsatzmöglichkeiten, hohe Patientenakzeptanz und hohe Rücklaufquote durch einfache Strukturierung und unkomplizierte Ausfüllbarkeit sowie Patientenorientierung erfüllt werden.

Da die Diskussion um sinnvolle Erhebungsinstrumente noch nicht abgeschlossen ist [32, 77], besteht gegenwärtig (noch) Bedarf alternative Messverfahren, speziell für den perioperativen Bereich, zu entwickeln und zu prüfen [23]. Damit wird auch dem Anliegen entsprochen, durch Qualitätssicherung eine Möglichkeit zur Qualitätsverbesserung zu haben [77].

In Anlehnung an die Methodik von Myles et al. [49] sollte jetzt ein offener, transparenter und vor allem patientenorientierter Ansatz verwendet werden [64, 65]. Um dies zu gewährleisten wurden die Fragen nicht von den Autoren oder einer Spezialisten- oder Expertengruppe zusammengestellt, sondern durch die involvierten Berufsgruppen (Ärzte, medizinisches Fachpersonal, Krankenhausseelsorger), Angehörigen und insbesondere durch die betroffenen Patienten selbst in einem transparenten, interaktiven und dynamischen Prozess erarbeitet. Der zu bewertende Zeitraum umfasst die gesamte perioperative Phase als Kernprozess im Krankenhaus ohne Eingrenzung auf fachspezifische oder disziplinspezifische Aspekte.

Das Ergebnis dieser Arbeit ist der **PPP-33** Fragebogen – ein Instrument zur **P**atientenbeurteilung der **p**erioperativen **P**hase mit **33** Fragen.

## 1.2 Definitionen

### 1.2.1 Lebensqualität

Seit 1985 wurden in der internationalen Literatur über 20900 Artikel veröffentlicht, deren Überschrift den Begriff „Lebensqualität“ enthielt [78].

Unter gesundheitsbezogener Lebensqualität ist ein psychologisches Konstrukt zu verstehen, das die körperlichen (z.B. Beschwerden, Mobilität, funktionale Ausdauer und Energie), mentalen, sozialen (z.B. Art und Anzahl sozialer Kontakte zu Familie, Freunden und Bekannten inklusive gemeinsame Aktivitäten), psychischen (u. a. Ausgeglichenheit, Abwesenheit von Depression, Ängstlichkeit, Reizbarkeit) und funktionalen Aspekte des Befindens und der Funktionsfähigkeit (Konzentration, Leistungsfähigkeit etc.) der Patienten aus ihrer eigenen Sicht beschreibt [79, 80]. Diese Grundpfeiler der Lebensqualität bezeichnen die Bereiche, die minimal mitzuerfassen sind, wenn von der Lebensqualität eines Patienten gesprochen werden soll (Beschluss der Konsensuskonferenz "Lebensqualität in der Onkologie", 1990). Mit dieser "operationalen" Definition wird betont, dass der Begriff der Lebensqualität multidimensional zu beschreiben und die Selbstausskunft der Patienten von Bedeutung ist. Die so definierte gesundheitsbezogene Lebensqualität kann von Erkrankung und Behandlung beeinflusst werden.

### 1.2.2 Likert-Skala (nach Rensis Likert)

Die Likert-Skala (nach Rensis Likert<sup>1</sup>) in der empirischen Sozialforschung ist ein Skalierungsverfahren zur Messung von Einstellungen. Sie ist personenorientiert bzw. subjektzentriert. Ein Statement und eine dazugehörige Antwortskala stellen einen Indikator (Item) für die Einstellung dar. Ziel ist es, eine konsistente und trennscharfe Finalskala bzw. Itembatterie zu bilden. Die Likert-Skala entspricht dem Skalenniveau einer Ordinalskala. Das heißt für ein ordinalskalierbares Merkmal bestehen Beziehungen der Art "größer", "kleiner", "mehr", "weniger", "stärker", "schwächer" zwischen je zwei unterschiedlichen Merkmalswerten (z.B.  $x > y > z$ ). Über die Abstände zwischen diesen benachbarten Urteilstklassen ist jedoch nichts ausgesagt. Meist handelt es sich

um qualitative Merkmale, wie z.B. die in den Fragen gesuchte Zustimmung oder Ablehnung eines Testitems<sup>2</sup>.

### **1.2.3 Testgütekriterien**

#### **1.2.3.1 Validität**

Ein Messinstrument wird dann als valide oder „gültig“ bezeichnet, wenn es genau das misst, was gemessen werden soll. Nicht nur Messungen selbst können nicht valide sein, sondern auch die Schlüsse und Folgerungen, die aus den Messungen gezogen werden. Validität als Genauigkeitsgrad liegt in dem Maße vor, in dem die Messungen frei von Fehlern sind. Zur Prüfung der Validität dienen unter anderem Vergleiche mit Messungen anderer Merkmale am gleichen Individuum (kriteriumsbezogene Validität) oder die Prüfung der Vereinbarkeit der Messergebnisse mit dem zugrunde liegenden theoretischen Konstrukt (Konstruktvalidität) [81]. Übertragen auf ein Befragungsinstrument bedeutet dies, dass ein Fragebogen Items aus allen wichtigen und relevanten Bereichen des zu untersuchenden Gebietes enthalten muss. Dies bezeichnet man als inhaltliche Validität [82, 83].

#### **1.2.3.2 Objektivität**

Unter der Objektivität eines wissenschaftlichen Experimentes oder Tests versteht man die Unabhängigkeit der Versuchsergebnisse von den Rahmenbedingungen. Mit anderen Worten sollte ein Versuch unabhängig von den räumlichen Bedingungen und / oder den Versuchsleitern zu denselben Ergebnissen kommen. Je objektiver ein Test ist, desto unanfälliger gegenüber äußeren Bedingungen ist er. Im Laufe des Analyseprozesses wird aus dem subjektiven Eindruck eine intersubjektiv nachvollziehbare Betrachtungsweise [84].

Die Objektivität ist abhängig von der Art der Befragung.

<sup>1</sup> Rensis Likert (1903-1981) war Professor für Soziologie. Er ist Gründer des Institute for Social Research an der University of Michigan. Nach ihm ist die von ihm entwickelte Likert-Skala benannt.

<sup>2</sup> Ein Test-Item ist die kleinste Einheit (Einzelaufgabe oder Einzelfrage) bei einem Test oder Fragebogen.

Vergleichende Untersuchungen haben gezeigt, dass die Beantwortung bei persönlichen Befragungen / Interviews im Vergleich zu schriftlicher / anonymer Datenerhebung meist positiver ausfällt. Dies wird durch die „soziale Erwünschtheit“ bei der Befragung sowie der Angst vor möglichen negativen Konsequenzen für den Patienten bei schlechter Beurteilung erklärt [28, 68, 85].

### **1.2.3.3 Reliabilität**

Reliabilität beschreibt das Ausmaß, in welchem ein Experiment, ein Test oder ein anderes Messverfahren gleiche Resultate bei wiederholten Versuchen konsistent liefert [86]. Ein ideal reliabler Test liefert also zu unterschiedlichen Zeitpunkten und unterschiedlichen Umweltbedingungen immer die gleichen Ergebnisse. Die Reliabilität (Zuverlässigkeit) bezeichnet die formale Genauigkeit wissenschaftlicher Untersuchungen. Reliable wissenschaftliche Ergebnisse sind frei von Zufallsfehlern [87], d.h. bei Wiederholung eines Experimentes unter gleichen Rahmenbedingungen würde das gleiche Messergebnis erzielt. Reliabilität ist also ein Maß für die Replizierbarkeit der Ergebnisse unter gleichen Bedingungen.

Die Reliabilität stellt neben der Validität und Objektivität eines der wichtigsten Gütekriterien für empirische Untersuchungen dar. Diese bauen aufeinander auf. Ohne Reliabilität gibt es keine Validität.

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten zur Messung der Reliabilität.

#### Beispiele für Methoden der Messung von Reliabilität:

- **Inter-Rater oder Inter-Observer Reliabilität**

Inter-Rater-Reliabilität bezeichnet das Ausmaß der Übereinstimmungen der Einschätzungsergebnisse bei unterschiedlichen Beobachtern ("Ratern"). Hierdurch kann angegeben werden, inwieweit die Ergebnisse vom Beobachter unabhängig sind.

Sie misst somit den Grad in dem zwei unterschiedliche Beobachter / Bewerter konsistente Einschätzungen eines Phänomens geben [88].



- **Interne-Konsistenz-Reliabilität**

Die Interne-Konsistenz-Reliabilität bestimmt die Konsistenz von Resultaten zwischen Variablen innerhalb eines Tests [88]. Sie lässt sich unter anderem darstellen bzw. schätzen durch die durchschnittliche Inter-Item-Korrelation, die Split-Half-Reliabilität sowie Cronbach's Alpha. Die Interne Konsistenz ist sehr wichtig für das Ergebnis, weil inkonsistente Fragen widersprüchlich wären und die Aussagekraft der Untersuchung erheblich herabsetzen oder gar aufheben würden.

- **Split-Half-Reliabilität**

Bei der Split-Half-Reliabilität werden alle Elemente, die zur Messung desselben Konstrukt beitragen in zwei Hälften aufgeteilt. Zur Überprüfung der Split-Half-Reliabilität werden nun die Korrelationen der beiden Hälften berechnet. Die Split-Half-Reliabilität beschreibt die Korrelation zwischen zwei Testhälften bei den Probanden.

- **Spearman-Brown-Formel**

Die Spearman-Brown-Formel gibt an, welche Reliabilität man erreicht, wenn man einen Test um einen bestimmten Faktor  $k$  verlängert. Dadurch lässt sich die Reliabilität zum Teil erheblich steigern. Als Faustregel gilt: Je mehr Items, desto höher die Reliabilität.

#### **1.2.3.4 Zusammenhang von Reliabilität und Validität**

Reliabilität und Validität können nicht voneinander getrennt betrachtet werden. Eine Messung sollte möglichst hohe Werte für die Reliabilität und die Validität gleichzeitig haben.

Die unten angefügte Abbildung (Abbildung 2) beschreibt dieses Problem deutlich. Der Kern soll den wahren Wert darstellen, die kleinen Punkte sind die jeweiligen Messwerte. Die erste Grafik (a) zeigt eine Konzentration auf einen Punkt. Innerhalb der Messung gibt es also keine außergewöhnlichen zufälligen Abweichungen: Die Messung ist reliabel, aber nicht valide, weil sie

systematisch falsche, vom Messwert abweichende Werte liefert. Die zweite Grafik (b) zeigt durchschnittlich gleichverteilte Werte, eine systematische Abweichung ist nicht festzustellen. Das heißt sie ist reliabel. Sie hat allerdings eine sehr große Streubreite, trifft nicht das eigentliche Ziel und ist deshalb nicht valide. In der dritten Darstellung (c) gibt es eine systematische Abweichung sowie eine zufällige Abweichung, sodass diese Messung weder als valide noch als reliabel bezeichnet werden kann. Die letzte Darstellung (d) zeigt die Übereinstimmung des wahren Wertes mit den jeweiligen Messwerten und kann als valide und reliabel beschrieben werden.

### 1.2.3.5 Cronbach's Alpha

Cronbach's  $\alpha$  (Alpha) ist eine Maßzahl aus der multivarianten Statistik, vor allem für die Reliabilität eines psychometrischen Instruments, da es feststellt, inwieweit eine Gruppe von Test-Items als Messung einer einzelnen latenten Variablen angesehen werden kann. Die erste Bezeichnung als Alpha geschah durch Cronbach [89].

Das Maß wird vor allem in den Sozialwissenschaften bzw. in der Psychologie verwendet - insbesondere bei der Testkonstruktion und -evaluation. Geht man davon aus, dass eine Stichprobe hinsichtlich einer Gruppe von  $k$  Items untersucht wurde, dann ist Cronbach's  $\alpha$  definiert als die durchschnittliche Korrelation zwischen diesen Items, nach oben korrigiert um  $k$  durch die Spearman-Brown-Formel. Deshalb wird Cronbach's Alpha auch als Maß der internen Konsistenz einer Skala bezeichnet. Cronbach's  $\alpha$  hängt mit dem Ergebnis einer Varianzanalyse der Itemdaten hinsichtlich der Varianz zwischen den Testpersonen und der Varianz zwischen den Items zusammen. Je höher die proportionale Varianz zwischen den Testpersonen, desto höher ist auch Cronbach's  $\alpha$ .

$\alpha$  kann Werte zwischen minus unendlich und 1 annehmen (obwohl nur positive Werte sinnvoll interpretierbar sind). Als Daumenregel sollte ein beliebiges psychometrisches Instrument nur verwendet werden, wenn ein Wert für  $\alpha$  von 0,7 oder mehr erreicht wird [90, 91]. Bei kleineren Werten kann mittels einer Faktorenanalyse geprüft werden, ob sich die Items auf mehrere Faktoren verteilen.

Cronbach's  $\alpha$  sollte dann verwendet werden, wenn die Items substantiell unterschiedliche Bereiche innerhalb eines einzelnen Konstrukts messen. Umgekehrt kann  $\alpha$  künstlich aufgeblasen werden, indem die Items des Konstrukts so formuliert werden, dass sie sich nur oberflächlich unterscheiden.

Formel

Die Formel zur Berechnung eines standardisierten Cronbach's  $\alpha$  lautet:

$$\alpha = \frac{N \cdot \bar{r}}{(1 + (N - 1) \cdot \bar{r})}$$

Wobei N der Anzahl der Items entspricht und  $\bar{r}$  der durchschnittlichen Korrelation zwischen den Items.[47, 89]

#### **1.2.3.6 Halo-Effekt**

Der Halo-Effekt ist ein Beurteilungsfehler bzw. Wahrnehmungseffekt.

Der Effekt tritt häufig dann auf, wenn sich der zu Beurteilende durch besonders hervorstechende, ausgeprägte Eigenschaften oder Verhaltensweisen auszeichnet. Der Einfluss des Halo-Effektes ist besonders stark, wenn der Beurteiler speziell auf eine Verhaltensweise oder ein Merkmal Wert legt und dieses entsprechend überbewertet.

Der Halo-Effekt kann auch in einem Fragenkatalog auftreten. Einzelne Fragen können andere „überstrahlen“. Wenn beispielsweise die vorhergehende Frage bestimmte Gedanken oder Gefühle auslöst, kann dies Auswirkungen auf die Antwort der nächsten Frage haben. Der Halo-Effekt muss daher bei der Konstruktion eines wissenschaftlichen Fragebogens beachtet werden.

## 2 Methodik und Ergebnisse

Nachfolgend wird die Methodik und der Ablauf bei der Erstellung des PPP-33 Fragebogens erläutert.

Es erfolgt bewusst die Verknüpfung der Methodik und Ergebnisse in diesem Punkt, da die Entwicklung des Fragebogens ein fließender Prozess ohne vorher festgelegtes Schema zur Identifikation der relevanten Items war.

Die im Weiteren aufgeführten Schritte sind ein stetiges Reagieren und Verarbeiten der jeweiligen Ergebnisse der vorherigen Teilabschnitte.

Nach jeder Befragungsrunde erfolgte eine genaue Datenanalyse der Teilergebnisse und die differenzierte Anpassung der Methodik auf diese Teilergebnisse.

Dies unterstreicht auch den „offenen“ Ansatz bei der Erstellung des PPP-33 Fragebogens, da ein fest vorgegebenes Schema nicht zwingend eingehalten werden musste und so eine optimierte Datenverarbeitung und Patientenorientierung erfolgen konnte. Ebenso gab es keine genauen Vorgaben bezüglich des Umfangs des Fragebogens. Die letztendliche Anzahl von 33 Fragen ergab sich aus der Gewichtung und der damit verbundenen schrittweisen Reduktion und Zusammenfassung der Items wie auch der Bewertung der Befragten in Hinblick auf den Gesamtumfang.

Nach positivem Votum der Marburger Ethikkommission wurde im Juli 2002 mit der Befragung begonnen.

### 2.1 Untersuchungskollektiv

Zur Erstellung der finalen Fragebogenversion wurden im gesamten Verlauf Patienten (n=397), Angehörige von Patienten (n=64) und Vertreter verschiedener medizinischer Berufsgruppen (n=123) befragt.

In den Schritten 1-4 (siehe unten) wurden die Patienten im Krankenhaus und in ambulanten Praxen, Angehörige von Patienten sowie medizinisches Fachpersonal nach der Wichtigkeit bestimmter fiktiver Items in Bezug auf einen Krankenhausaufenthalt befragt.

In den Schritten 5-7 (siehe unten) wurden dann Patienten, die sich wegen eines operativen Eingriffs im Krankenhaus befanden ca. 24-48 Stunden

postoperativ befragt. Sie konnten ihre subjektiven Meinungen und Empfindungen zu den vorgegebenen Test-Items ausdrücken und hatten zusätzlich die Möglichkeit Ergänzungen mittels Freitext vorzunehmen. Die Patienten, Angehörigen sowie medizinisches Fachpersonal wurden über die Freiwilligkeit Ihrer Angaben aufgeklärt. Die Teilnahme an der Befragung hatte keinerlei Einfluss auf die Betreuung oder Behandlung im Krankenhaus. Alle in die Befragung involvierten Personen gaben ihre Zustimmung zur anonymen statistischen Auswertung ihrer Daten. Die Geschlechterverteilung entsprach mit 48% männlichen Patienten und 52% weiblichen Patientinnen in etwa dem Bevölkerungsdurchschnitt von 2005 in Deutschland mit 40,340 Mio. männlichen (entspricht 48,93%) und 42,098 Mio. weiblichen (entspricht 51,07%) Bürgern [92].

## **2.2 Befragungszeitraum**

Ziel war es ein Befragungsinstrument für die perioperative Phase zu entwickeln. In der Literatur sind verschiedene Definitionen der perioperativen Phase beschrieben. Manche Autoren sprechen vom Zeitpunkt der Narkoseeinleitung bis zur Entlassung aus dem Aufwachraum [93] andere wiederum vom Zeitpunkt der Narkoseeinleitung bis 24 Stunden postoperativ [94] oder über einen noch längeren postoperativen Zeitraum [54, 93, 95, 96]. Beim vorliegenden PPP-33 Fragebogen wurde die präoperative Phase umfassender gewählt. Der Bewertungszeitraum des Patienten beginnt bereits mit dem Eintreffen im Krankenhaus, es werden z.B. Fragen nach der Orientierung (Frage 31), den Hotelleistungen (Frage 32 und 33), der Freundlichkeit des Personals (Frage 28) oder dem präoperativen Aufklärungsgespräch (Frage 1) gestellt, da diese Information für eine Vielzahl der Patienten sehr wichtig ist, selbst wenn sie sich der Risiken einer Operation und damit verbundenen Narkose oft vorher nicht bewusst sind [97]. Dies wurde bewusst so gewählt, da für die globale Patientenzufriedenheit der gesamte Krankenhausaufenthalt und nicht nur die postoperative Phase wichtig ist [67]. Des Weiteren spielen die Freundlichkeit des Personals sowie die Aufklärung durch die Ärzte schon von Beginn an eine wichtige Rolle [28, 68-72]. Die postoperative Zeitspanne wurde von 24 Stunden (für Patienten nach „kleineren“ Eingriffen, die das Krankenhaus bereits am Folgetag

verlassen) bis maximal 48 Stunden (für Patienten, die 24 Stunden postoperativ noch zu schwach oder müde sind) gewählt.

## **2.3 Untersuchungszeitraum**

Die Erstellung der finalen Version des PPP 33-Fragebogens erfolgte in einem Zeitrahmen von einem Jahr (Juli 2002 bis Juni 2003). Somit sollten saisonale Einflüsse ausgeblendet werden. Sie wurde in 7 Hauptschritten durchgeführt, welche in chronologischer Reihenfolge nachfolgend erklärt werden.

## **2.4 Design**

### **2.4.1 Erstellung einer ersten umfangreichen Itemliste**

Als Grundlage zur Erstellung einer umfangreichen und möglichst vollständigen Itemliste dienten die elektronischen Datenbanken MEDLINE und EMBASE, mit welchen computergestützt systematisch nach Publikationen gesucht wurde, welche sich inhaltlich mit folgenden Themengebieten beschäftigten:

„quality of life“, „quality control“, „patient satisfaction“, „Health care quality“, „recovery“, „survey“ AND „perioperative care“, „perioperative nursing“.

Daraus resultierend entstand eine Liste mit 179 Items, die für einen Patienten im Rahmen eines Krankenhausaufenthaltes für einen operativen Eingriff relevant werden könnten. Um weitere 8 Items ergänzt wurde diese Aufstellung durch die Auswertung von knapp 1200 Patientenbefragungsbögen eines bereits an der Universität Marburg laufenden Qualitätssicherungsprojektes, auf denen Patienten anonym eine Bewertung ihres Krankenhausaufenthalts geben konnten.

Zur Vollständigkeitsprüfung wurde die vorläufige Version mit 187 Items 15 Patienten, 9 erfahrenen Pflegekräften sowie 11 ärztlichen Fachleuten auf dem Gebiet der Qualitätssicherung vorgelegt. Nach Durchsicht der erstellten Liste, bescheinigten die Befragten die Vollständigkeit der Items. In der primären Itemliste wurden inhaltlich ähnliche Fragen zusammengefasst, so zum Beispiel eine Frage nach Übelkeit und Erbrechen. Das wurde nach Anregung

der oben genannten erstbefragten Personen geändert. Scheinbar verwandte Aspekte wurden in separate Items aufgeteilt, um bei dem Beispiel zu bleiben entstand jetzt jeweils die Frage getrennt nach Übelkeit und Erbrechen.

Die so veränderte Liste enthielt im ersten Schritt letztendlich 198 Items (Abb.5), geordnet nach der zeitlichen Abfolge des Krankenhausaufenthaltes vom Ankommen in der Klinik bis zur Entlassung bzw. logischen Zusammenhängen (als Beispiel die „Hotelleistungen“: Sauberkeit im Zimmer, Qualität des Essens). So sollte der gesamte Klinikaufenthalt, angefangen von der Aufklärung vor dem Eingriff über die unmittelbare Phase vor und nach der Operation bis hin zur Erholung auf der Station, abgebildet werden. Ergänzend dazu hatten die Befragten die Möglichkeit, die Vollständigkeit und die Ausführlichkeit der Themengebiete zu bewerten oder Ergänzungen durch Freitexte zu formulieren.

#### **2.4.2 Bewertung des ersten Entwurfs durch Patienten, Angehörige, medizinisches Fachpersonal**

Zum allgemeinen Verständnis wurde dem Fragebogen eine Erläuterung zur Handhabung sowie des Ziels der Befragung vorangestellt.

Jedes Item wurde als Frage formuliert („Wie wichtig ist es Ihnen,...?“). Als Antwortmöglichkeit stand eine 5-stufige Likert-Skala zur Verfügung (unwichtig / weniger wichtig / wichtig / sehr wichtig / extrem wichtig), bei der die Befragten die jeweils für sie zutreffende Antwort ankreuzen sollten. Zusätzlich wurden von den Befragten auch bestimmte persönliche Daten erhoben wie Geschlecht, Alter, Familienstand, Krankenversicherung, Muttersprache, Schulbildung, Beruf, Konfession, ob allein lebend oder nicht. Ebenfalls sollten die befragten Patienten etwaige Voroperationen und daraus resultierende positive oder negative Erfahrungen zum Ausdruck bringen. Dies galt der Überprüfung, ob Erwartungshaltungen oder eventuelle Vorurteile oder positive oder negative Erfahrungen Auswirkungen auf die Beantwortung des Fragebogens haben. Das gleiche Ziel hatte die parallele Ausgabe des SF 12 Fragebogens an die Patienten. Dieser stellt die momentane physische und psychische Verfassung dar. Dies erfolgt durch Fragen nach den persönlichen Möglichkeiten oder Einschränkungen bei der Verrichtung von

Tätigkeiten im alltäglichen Leben. Die Patienten geben damit eine Selbstbewertung ihrer aktuellen gesundheitlichen Lage ab.

Um etwaige regionale Unterschiede zu erfassen wurde die Befragung multizentrisch an der Universität Marburg, der Universität Würzburg, der Universität Ulm, am Zentralklinikum Augsburg sowie bei niedergelassenen Ärzten (z.B. Praxis Dr. H.-D. Simon, Trusetal) durchgeführt.

Der befragte Personenkreis umfasste Patienten, Angehörige und medizinisches Fachpersonal. Das Ziel war, alle wichtigen Aspekte für Patienten im Rahmen eines stationären Aufenthaltes, auch aus den verschiedenen Sichtweisen ausschöpfend zu erfassen.

Die Durchführung der Befragung erfolgte durch persönliches Überreichen der Fragebögen an die Beteiligten, deren selbstständiges Ausfüllen und die danach folgende Abholung, wobei diese genutzt wurde um etwaige Unklarheiten oder Fragen zu klären oder nicht ausgefüllte Bögen im „Interview-Stil“ auszufüllen. Insgesamt wurde der Bogen 99 Patienten, 64 Angehörigen und 103 Vertretern aus dem medizinischen Bereich vorgelegt. Dabei wurde Wert auf ein heterogenes interdisziplinäres und interprofessionelles Kollektiv gelegt. Beiden letzteren Gruppen (Angehörige und medizinisches Personal) wurde ein leicht abgewandelter Fragebogen ausgeteilt, der sie in die Lage des Patienten und dessen Zufriedenheit versetzen sollte. Tabelle 1 gibt einen genaueren Überblick über die Zusammensetzung der einzelnen befragten Personenkreise.

Es ist zu erwähnen, dass die 198 Items bei keiner einzigen Befragung ergänzt wurden, sodass man von der Vollständigkeit der Itemliste ausgehen konnte.



*Ausschnitt aus dem 198-Items umfassenden Fragebogen aus der ersten Befragungsrunde bezüglich der Wichtigkeit der einzelnen zuvor ermittelten Items:*

**Wie wichtig ist es Ihnen,**

**1.1. ausreichend und rechtzeitig über Ihre OP informiert zu werden?**

Unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	-------------------------	--------------	-------------------	------------------------

**1.2. genau zu wissen was auf Sie zukommt (Ablauf der OP etc.)?**

Unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	-------------------------	--------------	-------------------	------------------------

#### **2.4.3 Erste Elimination von „unwichtigen“ Items anhand der Umfrageergebnisse**

Um sich auf die für den Patienten wirklich relevanten Punkte zu konzentrieren, wurden alle Items, die von der Mehrheit der befragten Patienten als „unwichtig“ oder „weniger wichtig“ bezeichnet wurden, eliminiert. Danach erstellte jeder Untersucher unabhängig voneinander auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse Ranglisten, welche sich wie folgt ermittelten. Es wurden bewusst unterschiedliche Ansätze gewählt, da es so keinen vorgegebenen Cut-Off Wert gab, durch den ein Item als unwichtig erachtet und vorschnell ausgeschlossen werden konnte. Durch dieses Vorgehen wurde versucht, mit Hilfe der persönlichen Hitlisten einen Konsens über die optimale Schnittmenge der als wichtig erachteten Items zu finden.

### Vorgehen A:

Die Itembewertung erfolgte gewichtet, um so den „Fehler der zentralen Tendenz“ zu minimieren. Die Bewertungsfaktoren wurden wie folgt vergeben:

#### Antwortmöglichkeit

„unwichtig“	→ Bewertungsfaktor -3,
„weniger wichtig“	→ Bewertungsfaktor -1,
„wichtig“	→ Bewertungsfaktor 0,
„sehr wichtig“	→ Bewertungsfaktor +1 und
„extrem wichtig“	→ Bewertungsfaktor +3.

Daraus wurden dann mittlere Rangsummen gebildet. Um der Patientenmeinung den stärksten Wert zu verleihen erhielt sie den Faktor 4, welches sich dann, mathematisch ausgedrückt, wie folgt darstellt:

Bewertungsformel= (Patientenränge x 4 + Angehörigenränge x 1 + Professionalränge x 1) / 6.

### Vorgehen B:

Die Itembewertung erfolgte ebenfalls gewichtet. Die Bewertungsfaktoren wurden wie folgt vergeben:

#### Antwortmöglichkeit

„unwichtig“	→ Bewertungsfaktor -3,
„weniger wichtig“	→ Bewertungsfaktor -2,
„wichtig“	→ Bewertungsfaktor 1,
„sehr wichtig“	→ Bewertungsfaktor +2 und
„extrem wichtig“	→ Bewertungsfaktor +3.

Daraus wurden dann mittlere Rangsummen gebildet. Um hier der Patientenmeinung den stärksten Wert zu verleihen erhielt sie den Faktor 2, welches sich, mathematisch ausgedrückt, wie folgt darstellt:

Bewertungsformel= (Patientenränge x 2 + Angehörigenränge x 1 + Professionalränge x 1) / 4.

Aus diesen beiden Bewertungsmethoden wurde jeweils eine Rangliste der Top-50 Items gebildet, welche sich interessanterweise, trotz des unterschiedlichen Ansatzes nur geringfügig voneinander unterschieden.

Durch Bildung einer Gesamtmenge aus den beiden Ranglisten entstand eine vorläufige Aufstellung bestehend aus 59 Items. Diese patientengewichtete Auswahl ergänzten weitere 7 Items, wobei 4 aus der Top-50 Rangliste des medizinischen Fachpersonals sowie 3 aus der Top-50 Rangliste der Angehörigen stammten.

Durch diese Art der Itemreduktion konnte sichergestellt werden, dass sowohl die vorrangige Patientenmeinung erfasst und verarbeitet wurde, aber auch die Standpunkte der Angehörigen und die des medizinischen Fachpersonals ausreichend Berücksichtigung finden konnten.

Somit reduzierte sich in diesem Schritt der Fragebogen von 198 auf 66 Items. Abschließend konnte festgestellt werden, dass sich die Prioritäten der Patienten nur wenig von denen der Angehörigen und Professionals unterschieden (ca. 90% aller Items deckten sich innerhalb der drei Gruppen).

#### **2.4.4 Weitere Reduktion auf 41 Items durch Zusammenfassung inhaltlich redundanter Fragen, sowie sprachliche Umformulierung von Fragen zu Aussagesätzen**

Die neu entstandenen 66 Items wurden zusammen mit den Befragungsergebnissen der ersten Befragung einer Faktorenanalyse unterzogen. Aus den daraus resultierenden Ergebnissen wurden inhaltlich redundante Fragen mit enger Korrelation zusammengefasst. Zusätzlich wurde die Formulierung von Fragesätzen hin zu Aussagesätzen verändert. Es wurde nun nicht mehr nach der Wichtigkeit eines fiktiven Items gefragt, sondern der Befragte sollte direkt eine Bewertung, der in den vorherigen Schritten erfragten relevanten Punkten, vornehmen.

Bei der sprachlichen Umgestaltung wurde streng darauf geachtet, den Inhalt der jeweiligen Fragen nicht zu verändern. Dies wird nun folgend an einem Beispiel erklärt. In der 66 Fragen beinhaltenden Version lauteten 2 Fragen wie folgt:

1. Wie wichtig ist es Ihnen, dass Ihr Krankenzimmer sauber und aufgeräumt ist?

2. Wie wichtig ist es Ihnen, dass sanitäre Einrichtungen in ausreichendem Maße vorhanden, benutzbar und sauber sind?

Nach der Umformulierung wurden diese beiden Fragen wie folgt zusammengefasst:

1. Die Ausstattung und Sauberkeit der Zimmer sowie der sanitären Einrichtungen waren tadellos.

Durch diese sprachlichen Modifikationen und inhaltlichen Zusammenfassungen entstand in diesem Schritt ein 41 Items umfassender Bogen, welcher nun insgesamt 157 Patienten vorgelegt wurde, die sich einer elektiven Operation in Allgemeinanästhesie oder Regionalanästhesie unterzogen hatten.

Durch die Umstrukturierung des Fragebogens von Fragesätzen hin zu Aussagesätzen, welche keinerlei inhaltliche Änderung nach sich zog, wurden auch die Antwortmöglichkeiten angepasst. Es standen nun auf einer Likert-Skala vier Antwortmöglichkeiten von „trifft nicht zu“ bis „trifft voll zu“ zur Verfügung. Außerdem hatten die Patienten wieder die Möglichkeit den Fragebogen durch handschriftliche Notizen zu ergänzen.

Mit Hilfe einer visuellen Analogskala sollten die Patienten auch die Qualität des Fragebogens beurteilen. Bewertet wurden:

- *Vollständigkeit:* „Erfasst der Fragebogen alle wichtigen Aspekte, die Ihnen im Rahmen einer Operation wichtig sind?“ (0 = gar nicht – 10 = vollständig)
- *Verständlichkeit:* „Sind die Fragen verständlich formuliert?“ (0 = Nicht verständlich – 10 = sehr gut verständlich)
- *Umfang:* „Ist der Fragebogen zu umfangreich?“ (0 = zu umfangreich – 10 = genau richtig)

Grundsätzlich ist zu sagen, dass die meisten der befragten Patienten bezüglich der Vollständigkeit (Mittelwert 8,7) und Verständlichkeit (Mittelwert 8,7) sehr zufrieden waren, jedoch circa ein Viertel den Fragebogen als zu umfangreich empfanden (Mittelwert 6,9). Die genauen Ergebnisse sind in Tabelle 2 aufgeschlüsselt.

Um die Beeinflussung der Befragten durch die Reihenfolge der gestellten Fragen zu untersuchen, wurden die Patienten zur Hälfte mit einer Version des Fragebogens befragt, in der die Items so sortiert waren, wie der Patient einen

normalen Krankenhausaufenthalt erlebt, zum Beispiel zuerst Fragen nach den Informationen vor der Operation, Prämedikation, Wartezeit vor der Operation usw. anschließend Fragen nach der postoperativen Erholung, Aspekte des Stationsalltags und „Hotelleistungen“ des Krankenhauses usw.. Die andere Hälfte erhielt unterschiedliche Fragebögen, in denen die Fragen in zufälliger Reihenfolge gestellt wurden. Nach Auswertung der Ergebnisse konnte festgestellt werden, dass die Reihenfolge der Fragen keinen signifikanten Einfluss auf die Beantwortung hat (Cronbach's Alpha bei chronologischer Sortierung der Fragen:  $\alpha = 0,80$ ; Cronbach's Alpha bei zufälliger Reihenfolge:  $\alpha = 0,81$ ).

Es wurde in nachfolgenden Schritten am chronologischen Aufbau des Fragebogens festgehalten, um die innere Logik des Instruments zu wahren.

*Ausschnitt aus dem zu Aussagesätzen umformulierten 41 Item enthaltenden Fragebogen:*

**1. Ich wurde von den Ärzten ausreichend und gut verständlich über meinen Eingriff und alle Untersuchungen informiert.**

Trifft <b>nicht</b> zu			Trifft <b>voll</b> zu
(1)	(2)	(3)	(4)

**2. Ich wurde über den Zeitplan meines Eingriffs informiert.**

Trifft <b>nicht</b> zu			Trifft <b>voll</b> zu
(1)	(2)	(3)	(4)

### 2.4.5 Letzte Itemreduktion von 41 auf 33 Items

In diesem Analyseschritt wurden Fragen eliminiert, welche von Patienten zu einem großen Anteil nicht oder erst auf Nachfragen beantwortet werden konnten. Dabei handelt es sich um Fragen, die die Wiederherstellung nach der Operation bzw. den postoperativen Stationsalltag betreffen. Circa ein Viertel der Befragten gaben an, dass sie die Aussage: „Meine persönlichen Ziele und Erwartungen, die ich mit der Operation verbunden habe, wurden auch erreicht.“ 1-2 Tage nach dem operativen Eingriff noch nicht hinreichend bewerten können. Das gleiche gilt für die Frage „Ich erhielt für die Zeit nach meiner Entlassung Ratschläge und Verhaltenshinweise“. Dieser Punkt wurde initial als sehr wichtig empfunden, das heißt Patienten wünschten sich dringend entsprechende Informationen bevor sie entlassen werden. Jedoch können zum Befragungszeitpunkt vor der Entlassung 36% der Patienten keine Angaben machen, ob eine solche Information eventuell noch erfolgen wird. Die übrigen Fragen konnten im Durchschnitt zu 97% selbständig innerhalb der ersten 48 Stunden postoperativ beantwortet werden.

Ebenso wurden Fragen ersatzlos gestrichen, welche keine Relevanz bezüglich zusätzlicher Informationen hatten. Dazu gehört das Item „Ich habe durch die Operation Verletzungen an den Zähnen erlitten.“, das lediglich bei einem von 157 Patienten zutraf und somit als Ausnahmekomplikation gesehen werden kann, welche durch die Möglichkeit der Ergänzung durch einen Freitext Gehör findet und nicht in einem Standard-Fragebogen enthalten sein muss.

Des Weiteren wurden inhaltlich ähnliche Items zusammengefasst. So konnte der Umfang des Fragebogens verringert werden, ohne einen wesentlichen Informationsverlust nach sich zu ziehen. Als Beispiel sei hier erwähnt: ursprüngliche Fragen in der 41 Items Version „Ich hatte Beschwerden durch eine Magensonde“ und „Ich hatte Beschwerden durch einen Katheter in der Harnröhre.“. Diese wurden in der 33 Item umfassenden Endversion zusammengefasst zu: „Ich hatte Beschwerden durch Katheter und Schläuche (z.B. Magensonde, Urinkatheter, Drainagen und Infusionen). Hierdurch wurde eine Reduktion der Fragen und somit bessere Compliance beim Patienten erzielt, andererseits kann man nicht unterscheiden wodurch genau die

Beschwerden entstanden sind. Auf mögliche Vor- und Nachteile dieses Vorgehens wird im Diskussionsteil noch näher eingegangen.

Der Fragebogen wurde so nochmals um insgesamt 8 Items auf letztendlich 33 Fragen reduziert. Eine durchgeführte Reliabilitätsanalyse ergab zu diesem Zeitpunkt eine weiterhin sehr gute interne Konsistenz mit einem Cronbach's Alpha von 0,82 [64].

#### **2.4.6 Patientenbefragung mit der 33 Items umfassenden finalen Version (zur Überprüfung der Reliabilität und Validität)**

Die nach sukzessiver systematischer Reduktion erhaltene Endversion mit nunmehr 33 Items wurde einer letzten kritischen Durchsicht unterzogen. Dabei wurden Anregungen von Patienten bezüglich minimaler sprachlicher Änderungen zur besseren Verständlichkeit umgesetzt ohne den Inhalt der jeweiligen Frage zu verändern.

Zusätzlich zur qualitativen Bewertung des Bogens bezüglich Vollständigkeit, Verständlichkeit und Umfang auf einer visuellen Analogskala hatten die Patienten die Gelegenheit in diesem Schritt zu den vier Antwortmöglichkeiten „trifft nicht zu“, „trifft eher wenig zu“, „trifft weitgehend zu“ und „trifft voll zu“ eine fünfte Antwort („weiß nicht“) auszuwählen, welche dann gewählt werden konnte, wenn die Beantwortung der jeweiligen Frage nicht sinnvoll oder möglich erschien. Die 5-Antwortmöglichkeiten umfassende Version wurde parallel zum ursprünglichen Fragebogen mit 4 stufiger Antwortskala in zufälliger Reihenfolge erneut 126 Patienten vorgelegt. Es wurden in zufälliger Reihenfolge die beiden Versionen mit 4 oder 5 Antwortmöglichkeiten verteilt. Es zeigte sich bei dieser Befragung, dass die Modifikation keinen wesentlichen Einfluss auf das Endergebnis der Beantwortung hatte. Die interne Testreliabilität variierte je nach eingesetztem Fragebogen mit 4 oder 5 Antwortmöglichkeiten und klinischem Zentrum zwischen Werten für Cronbach's Alpha von  $\alpha=0,76$  und  $\alpha=0,79$ . Zusammenfassend ergab die alternative Version mit fünf Antwortmöglichkeiten keine Verbesserung der Antwortqualität, im Gegenteil zeigte sich eher eine Verschlechterung der Testgüte und Compliance bezüglich der Bearbeitung des Fragebogens. Auf Grund dieser Ergebnisse wurde an der 33 Fragen umfassenden Version mit der vierstufigen Antwortskala festgehalten. Die finale Version des

Fragebogens ergab bei der Patientenbewertung ein besseres Ergebnis (wie in Tabelle 2 ersichtlich), was ein weiteres Argument für die Fragebogenversion mit 33 Items ist. Trotz der Reduktion um weitere 8 Fragen ist die Vielzahl der Patienten immer noch der Meinung, dass die wichtigsten Punkte bezüglich Beschwerden und Anliegen in der perioperativen Phase während eines Krankenhausaufenthaltes erfasst sind. Dieser Wert („Vollständigkeit“) blieb in der Bewertung des 33-Items umfassenden Bogen im Vergleich zur umfangreicheren Version mit 44 Fragen konstant (Tabelle 2).

Als weiteres wichtiges Argument kann die hohe Rücklaufquote angeführt werden. Rund 90% der Befragten konnten den finalen PPP-Fragebogen („PPP-33“) ohne fremde Hilfe innerhalb von 10 Minuten ausfüllen [64].

*Ausschnitt aus der 33 Item umfassenden finalen Version des PPP33-Fragebogens:*

	<b>Beginn der Bearbeitung</b> (bitte Datum und Uhrzeit eintragen):  ____ . ____ . <b>200</b> ____ um ____ : ____ Uhr	Trifft nicht zu	Trifft eher wenig zu	Trifft weitgehend zu	Trifft voll zu immer zu
1	Ich wurde von den Ärzten ausreichend und gut verständlich über den geplanten Eingriff informiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Ich wurde über den Zeitplan meines Eingriffs informiert. Dieser wurde dann auch weitestgehend eingehalten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



## 2.5 Erste Nachbefragung mit dem endgültigen PPP-33 Fragebogen

Nach Erstellung der endgültigen Version des Fragebogens mit letztendlich 33 Items und 4 Antwortmöglichkeiten wurde eine erste Nachbefragung an 401 Patienten in der Zeit zwischen 24 und maximal 48 Stunden nach ihrer Operation durchgeführt. Das Kollektiv bestand aus Patienten, welche sich einem elektiven Eingriff ohne anschließende Intensivbehandlung unterzogen. Ausreichende Kenntnis der deutschen Sprache war eine Voraussetzung zur Beantwortung der Fragen.

### Ablauf der Befragung:

Die Patienten erhielten den PPP-33 Fragebogen am ersten postoperativen Tag. Zusätzlich erhielten sie einen neutralen Hauspostumschlag, um die Anonymität bei der Befragung zu gewährleisten und keine Verzerrung im Sinne der Sozialen Erwünschtheit der Fragenbeantwortung zu erhalten. Sie wurden über das vorliegende Projekt PPP-33 und damit verbundene Ziele unterrichtet. Um sicherzustellen, dass der Fragebogen und die darin enthaltenen Verfahrensanweisungen zum Ausfüllen desselben allgemein und ausreichend verständlich sind, wurde explizit auf eine genauere mündliche Erklärung verzichtet. Die Patienten sollten den Fragebogen möglichst selbständig und ohne fremde Hilfe ausfüllen. Nach dem Ausfüllen wurde der Fragebogen durch den Untersucher abgeholt bzw. durch den Patienten in die Hauspost gegeben. Auf Nachfragen zeigte sich, dass der Fragebogen in ca. 10 Minuten ohne fremde Hilfe von der Vielzahl der Patienten ausgefüllt werden kann. Zusätzlich bestand immer die Möglichkeit Ergänzungen oder aufgetretene Fragen / Hinweise mittels Freitext zu notieren.

## 2.6 „Dimensionen“ des Fragebogens

Bei einer Faktorenanalyse konnten folgende Dimensionen (Dimension ist hier der Oberbegriff für inhaltliche Sparten in denen einzelne Items mit ähnlichem Inhalt zusammengefasst werden können) ermittelt werden, die sich – wie nachfolgend in der Validitätsprüfung ersichtlich – als sehr robust bei

Subgruppenanalysen (Frauen vs. Männer; junge vs. ältere Patienten; Regionalanästhesie vs. Allgemeinanästhesie) zeigten.

Folgende Dimensionen wurden identifiziert:

**Information:**

Fragen 1-6 sowie 12: spiegeln den Grad und die Qualität der Informationsübermittlung im Rahmen der Operationsvorbereitung wider, wobei hier sowohl die operative wie auch die anästhesiologische Informationsübermittlung abgebildet sind.

**Patientenautonomie:**

Fragen 9-11, 18, 19 und 25: spiegeln die Wiedererlangung einfacher Fähigkeiten wider, die essentiell für die Rückgewinnung eines autonomen Zustandes sind.

**Kommunikation:**

Fragen 26-31: geben in erster Linie die Qualität der Interaktion und Kommunikation mit dem ärztlichen und dem Pflegepersonal wieder.

**körperliche Beschwerden:**

Fragen 16, 17; 20-22: die Fragen informieren über das Ausmaß der körperlichen Beschwerden (ausgenommen von Schmerzen, die eine eigenständige Dimension ergeben).

**Schmerzen:**

Fragen 13-15: drücken das Ausmaß der Belastung durch Schmerzen nach der Operation aus sowie die Beeinträchtigung durch ein globales Schwäche- und Erschöpfungsgefühl.

**Ruhe/Regeneration:**

Fragen 23-24: beleuchten die Möglichkeit für den Patienten nach der Operation in einem ruhigen Umfeld zu regenerieren.

**Angst:**

Fragen 7 und 8: fokussieren auf die Ängste und Sorgen im Vorfeld der Operation und das häufig mit Angst und Anspannung einhergehende präoperative Kältegefühl.

**Hotelleistungen:**

Fragen 32-33: beziehen sich auf Ausstattung und Einrichtung der Patientenzimmer sowie auf die Verpflegung in der Klinik.

**2.7 Prüfung der Testgütekriterien****2.7.1 Reliabilitätsprüfung**

Bei der Reliabilitätsanalyse wurden folgende Kennwerte festgestellt:

Cronbach's Alpha:	0,80
Split-Half-Reliabilität:	0,68
Alpha für Teil 1 (17 Items):	0,73
Alpha für Teil 2 (16 Items):	0,71
Equal lenght Spearman-Brown:	0,70
Alpha für Dimension "Information" (7 Items):	0,78
Alpha für Dimension "Patientenautonomie" (6 Items):	0,74
Alpha für Dimension "Kommunikation" (6 Items):	0,79
Alpha für Dimension "körperliche Beschwerden" (5 Items):	0,54
Alpha für Dimension "Schmerzen" (3 Items):	0,50
Alpha für Dimension "Ruhe/Erholung" (2 Items):	0,46
Alpha für Dimension "Angst" (2 Items):	0,55
Alpha für Dimension "Hotelleistungen" (2 Items):	0,23

Die Dimension "Hotelleistung" beinhaltet die beiden Fragen 32 und 33. Die beiden Fragen wurden lediglich auf Grund der inhaltlich-logischen Übereinstimmung zusammengefasst. Die faktorenanalytische Auswertung zeigte keine relevanten Übereinstimmungen zwischen beiden Items, sodass beide streng genommen alleine betrachtet werden müssen.

Dementsprechend ist der niedrige Wert der Inter-Item-Korrelation zu interpretieren.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Reliabilitätsprüfung mittels Cronbach's Alpha [47] von 0,8 für den gesamten Fragebogen einen akzeptablen Wert darstellt [90, 91].

### 2.7.2 Validitätsprüfung

Die hierfür notwendigen Analysen stammen aus einer Serie von weiteren 140 Patienten, bei denen eine multifaktorielle Auswertung (multiple Regression) vorgenommen wurde, um relevante Einflussfaktoren für einen guten bzw. schlechten PPP33-Testwert zu identifizieren. Bei diesen Patienten wurden insgesamt 22 potenzielle Einflussfaktoren (biometrische Faktoren, Dauer der Narkose und der Operation, Diagnose, Art und Technik der Anästhesie usw.) mit den Ergebnissen des PPP33-Fragebogens verknüpft. Dabei verblieben folgende fünf Faktoren im finalen Modell:

Geschlecht: Frauen hatten im Schnitt einen schlechteren Testwert als Männer [98, 99]. Dieses Ergebnis deckt sich mit den von Paul S. Myles erhobenen Daten und war nach einschlägiger Literaturrecherche auch zu erwarten, da Frauen signifikant häufiger an körperlichen Symptomen (z.B. Übelkeit und Erbrechen) leiden als Männer [49, 100, 101].

Alter: jüngeres Alter war mit einem schlechteren Testwert assoziiert.[98]

Anästhesieart: Patienten, die eine Regionalanästhesie erhalten hatten, wiesen im Schnitt einen besseren Scorewert auf als Patienten mit einer Allgemeinanästhesie.

Diagnose (maligne vs. nicht-maligne): Patienten, die auf Grund eines kürzlich diagnostizierten Malignomleidens operiert worden waren, wiesen einen schlechteren Scorewert auf als Patienten mit nicht malignem Grundleiden.

Operationsdauer: Längere Operationsdauer, die in der Regel ein indirekter Indikator für die Invasivität der Operation darstellt, führt zu schlechteren Testresultaten.

Die aufgezählten Faktoren können als Hinweis für die Validität des Fragebogens dienen, da sich die Ergebnisse weitgehend mit vergleichbaren Validierungsuntersuchungen anderer postoperativer Fragebögen decken [49, 102].

### **2.7.3 Sensibilitätsprüfung**

Für die Faktoren „Geschlecht“, „Alter“ und „Anästhesieart“ konnten jeweils getrennte Faktorenanalysen durchgeführt werden. Dabei zeigten sich die acht Dimension, die in der initialen Auswertung identifiziert worden waren, als ausgesprochen robust.

### 3 Diskussion

Bei dem neu entwickelten Befragungsinstrument für die perioperative Phase, dem PPP-33 Fragebogen, handelt es sich um ein Instrument, welches sich von allen bisherigen Fragebögen für die perioperative Phase unterscheidet. Wichtige Punkte sind die Objektivität, die Patientenorientiertheit und sein erschöpfender Inhalt. Dies war durch den offenen Ansatz bei der Entwicklung des Fragebogens möglich. Es gab zu keinem Zeitpunkt strikte Vorgaben bezüglich des Inhaltes oder Umfang des Bogens. Lediglich die anfänglichen 198 Items wurden nach umfangreicher Literaturrecherche „vorgegeben“. Bei der Literaturrecherche wurden keinerlei Einschränkungen bezüglich speziellen medizinischen, anästhesiologischen oder chirurgischen Publikationen gemacht. Des Weiteren gab es auch hier schon die Option einer Ergänzung mittels Freitext durch die Patienten, deren Angehörige oder medizinisches Fachpersonal, was einen erschöpfenden Ausgangspool an Items garantieren sollte. Zusätzlich wurde ein Qualitätssicherungsprojekt der Universität Marburg ausgewertet, welches als Routinebefragung bereits Daten von über eintausend Patienten bereithielt. Dabei wurden Patienten in einer offenen Frage über Probleme, Anliegen, Beschwerden oder auch Verbesserungsvorschläge befragt [103]. Dieses Vorgehen sollte von Anfang an die größtmögliche Objektivität bei der Erstellung des späteren Fragebogens sichern.

Während der weiteren Schritte der Reduktion, Selektion und Zusammenfassung der einzelnen Fragen wurden die Patientenmeinungen stets präferiert. Die Patienten selbst hatten die Möglichkeit, die für sie relevanten Punkte aus der vorher erstellten umfangreichen Liste auszuwählen und nach Wichtigkeit einzustufen. Zusätzlich wurde eine Befragung bei den Angehörigen der Patienten und bei medizinischem Fachpersonal, wie Krankenschwestern, Ärzten, Seelsorgern etc. durchgeführt. Durch dieses interdisziplinäre und interprofessionelle Vorgehen sollte sichergestellt werden, dass auch Erwartungen und Wünsche sowie Sichtweisen anderer Beteiligter Gehör finden und berücksichtigt werden, da auch die Angehörigen des Patienten sowie das medizinische Personal, mit dem der Patient im Laufe seines Krankenhausaufenthaltes in Berührung kommt, einen Teil der „Gesamtzufriedenheit“ ausmachen. Dies ist insofern wichtig, da das Verhalten

der Angehörigen und des Personals einen nicht geringen Einfluss auf den Patienten hat. Sind beispielsweise Angehörige über unfreundliche Behandlung durch Ärzte oder Pfleger verärgert, wird sich dies wahrscheinlich auch auf den Patienten auswirken, auch wenn dieser selbst stets korrekt und freundlich behandelt wurde. Das Gleiche gilt bei Unzufriedenheit des Pflegepersonals, sei es bezüglich der Therapie des Patienten oder bestimmten ärztlichen Anordnungen. Dieses überträgt sich ebenfalls auf den Patienten und führt gegebenenfalls zu dessen Verunsicherung oder Unzufriedenheit.

Bezüglich des Inhaltes des Fragebogens war es primäres Ziel, die perioperative Phase möglichst umfassend aus Patientensicht abzubilden und hier die relevanten Punkte zu erfassen. Der PPP-33 Fragebogen sollte sich von den bisherigen Befragungsinstrumenten, welche stark auf die somatischen Probleme in der postoperativen Phase fokussiert sind, unterscheiden. Rein symptomorientierte Befragungen sind aus anästhesiologischer Sicht sicher gerechtfertigt, um Schwachpunkte zu erkennen und eventuell Arbeitsabläufe zu optimieren. Sie bilden aber nur einen Teil der perioperativen Phase ab und sind als Instrument zur Beurteilung derselben nicht optimal geeignet.

Als erklärtes Ziel einer Klinik muss gelten, den Patienten „rundum“ zufrieden zu stellen. Dies wird in Zeiten eines immer größer werdenden Konkurrenzdruckes und Ausrichtung der Kliniken nach ökonomischen Gesichtspunkten eine immer wichtiger werdende Aufgabe. Der Patient als mündiger „Kunde“ sucht sich die Klinik, in der er sich elektiv behandeln lässt genau aus. Einen Großteil bei der Entscheidungsfindung machen persönliche Erfahrungen anderer Patienten aus. Diese sind im heutigen Medienzeitalter auch keine Geheimnisse mehr, sondern als Berichte und Statistiken in Fernsehen, Rundfunk oder Internet sowie als einfache „Mund zu Mund – Propaganda“ überall und stets präsent. Deshalb ist es wichtig einen großen Wert auf die Patientenzufriedenheit zu legen und dies mittels eines umfassenden Evaluierungsinstrumentes zu dokumentieren, um darauf reagieren zu können.

Dabei kann man seinen Blick nicht bloß auf rein anästhesiologische oder operative Aspekte richten. Es ist schwer möglich einzelne Aspekte losgelöst

von den anderen zu betrachten, da es viele Überschneidungen und Korrelationen zwischen ihnen gibt und der Patient letztlich nicht mehr entscheiden kann, ob nun die Schmerztherapie aufgrund Unzulänglichkeiten im Bereich der Anästhesie oder des jeweiligen operativen Faches schlecht war. Ziel muss ein fächerübergreifender Ansatz sein, der sich nicht nur auf spezielle medizinische Gesichtspunkte beschränken darf, sondern die wichtigsten Bereiche und Faktoren, welche die Patientenzufriedenheit beeinflussen, miterfasst. Diesem Ansatz wurde bei der Erstellung des PPP-33 Fragebogens nachgegangen. Hier wurden die letztendlichen Items durch den Patienten selbst bestimmt. Trotz der durchgeführten Reduktion der Items (siehe Tabelle 2) ist gut zu sehen, dass die 33 „übrig gebliebenen“ Items einen guten Wert mit 8,7 (auf einer 10 cm VAS) bezüglich Vollständigkeit erreichen und keine Ergänzungen zu diesen Punkten vorgenommen wurden. Bei aller Objektivität und Patientenorientierung hat auch der PPP-33 Fragebogen bestimmte Probleme und Grenzen bezüglich der Einsatzmöglichkeiten. Im Bogen nicht enthalten sind spezielle Fragen nach dramatischen, schwerwiegenden Ereignissen und Komplikationen, wie zum Beispiel schwerwiegende Infektionen, bleibende körperliche Schäden, Verletzungen etc. Diese Extremfälle sind natürlich für jeden Patienten, den sie betreffen ein großes Problem und von hoher Relevanz. Da diese Komplikationen zum Glück nur sehr selten auftreten sind sie bezüglich des Qualitätsmanagements, für welches der PPP-33 Fragebogen eingesetzt werden kann, wenig hilfreich, um eine generelle Diskriminierung zwischen zufriedenen und unzufriedenen Patienten zu erreichen. Diese Komplikationen können allerdings mittels Freitext auf dem Bogen notiert werden und dann einer gesonderten Bewertung unterliegen. Sie sind nicht zwangsläufig Standard-Items eines Selbstbeurteilungsbogens für Patienten. Deshalb wurden Punkte, die von den Patienten primär als sehr wichtig eingestuft wurden, bei der eigentlichen postoperativen Befragung von über 100 Patienten nicht auftraten (wie z.B. Verletzungen der Zähne) im Verlauf der endgültigen Fragengenerierung aus dem Bogen gestrichen. Ähnliches wurde auch bei der Erstellung eines weiteren Fragebogens berichtet [68]. Bei der Erstellung dieses insgesamt 15 Fragen umfassenden Instruments hatten viele Patienten die Vermeidung von intraoperativen Wachzuständen (Awareness)



als sehr wichtig empfunden. Dieser Punkt wurde aber aufgrund des Nichtauftretens aus dem Fragenkatalog der Endversion ausgeschlossen.

Dies zeigt, dass der PPP-33 Fragebogen keineswegs als alleiniges Befragungsinstrument einen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann, sondern nur in Verbindung mit einer validen Erfassung schwerwiegender und seltener Ereignisse und den entsprechenden adäquaten Reaktionen darauf, ein wirkliches Bild des Krankenhausaufenthalt eines Patienten widerspiegelt. Die alleinige Erfassung der schwerwiegenden Ereignisse und Komplikationen stellt aber ebenso keine geeignete Dokumentation der Ergebnisqualität dar [104], sondern muss, falls ein solches Ereignis eintritt, als Ergänzung zu dem hier vorgestellten PPP-33 Fragebogen gesehen und dokumentiert werden.

Eine weitere mögliche Einschränkung bei der Verwendung des PPP-33 Bogens ergibt sich durch die Zusammenfassung inhaltlich ähnlicher Items zu einer einzelnen Frage. Hierbei ist am Schluss nicht mehr nachvollziehbar, welches die genaue Ursache für Beschwerden oder Unzufriedenheit auf Seiten des Patienten war. Dies zeigt sich beispielsweise bei Frage 22 der finalen Version. Hier ist die Frage nach „Beschwerden durch Katheter und Schläuche“ (z.B. Magensonde, Urinkatheter, Drainagen und Infusionen). Es kann somit nicht diskriminiert werden wodurch die Beschwerden im Einzelnen ausgelöst wurden. Sind bei speziellen Befragungen diese Informationen zu allgemein könnte man dem Patienten die Möglichkeit der Unterstreichung der speziellen Ursache bzw. Notiz mittels Freitext geben.

Während der Faktorenanalyse und inhaltlichen Bewertung der Einzelfragen kristallisierten sich einzelne Dimensionen des Fragebogens heraus, damit ist gemeint, dass verschiedene Fragen auf einen bestimmten „Themenkomplex“ während des Krankenhausaufenthaltes abzielen. Diese inhaltlichen Subgruppen spiegeln einzelne Teilgebiete der Patientenzufriedenheit wider. Mit Hilfe dieser einzelnen Dimensionen können Probleme oder auch Innovationen und Verbesserungen den jeweiligen Komplexen zugeordnet werden. Da diese Dimensionen auf Grund des offenen Ansatzes bei der Entwicklung des Fragebogens zufällig entstanden, ist die jeweilige Anzahl der Fragen innerhalb der einzelnen Dimensionen unterschiedlich. Dadurch zeigt sich ein gewisses Profil der Zufriedenheit mit den jeweiligen

Teilgebieten. Ein direkter Vergleich mit Hilfe der einzelnen Summenscores ist aufgrund der unterschiedlichen Anzahl der Fragen jedoch nicht direkt möglich.

Zurückkommend auf die einleitende Fragestellung: Wie kann man die Behandlung und Betreuung eines Patienten im Krankenhaus verbessern?

An folgenden drei praktischen Beispielen soll ein möglicher Einsatz des PPP33-Fragebogens gezeigt werden.

#### 1. Verbesserung der Schmerzbekämpfung im Krankenhaus - „Schmerzfreies Krankenhaus“

Es werden zum Beispiel verschiedene Konzepte bzw. Stufenpläne entwickelt, die eine optimale Schmerztherapie, beginnend von der angeordneten Bedarfsmedikation peripher wirkender Analgetika bis hin zu stark wirksamen Opiaten, während eines stationären Aufenthaltes gewährleisten sollen. Mit Hilfe des PPP33 Fragebogens wird initial der Status der Patientenzufriedenheit erhoben. Im Anschluss kann nach Einführung der jeweiligen Maßnahmen deren Auswirkung auf die Patientenzufriedenheit mittels erneuter Befragung erfasst und darauf adäquat reagiert werden.

#### 2. Ermittlung optimaler Anästhesieverfahren oder neuartiger Behandlungskonzepte für spezielle Patientenkollektive

Als konkrete Beispiele sollen hier zwei aktuelle Arbeiten aus dem Jahr 2008 dienen.

Die Arbeit von Eberhart et al. beschäftigt sich mit der beschleunigten Erholung nach Laparatomien bei Ovarialkarzinomen. Es erfolgt eine Untersuchung mit einer prospektiven Datenerhebung in einem „Vorher-Nachher“-Vergleich über die Auswirkungen der Einführung eines multimodalen Rehabilitationsprogramms. Bei dieser Studie beurteilen die Patienten die perioperative Phase mit Hilfe des PPP33-Fragebogens. Es werden zusätzlich Komplikationen und andere Parameter der postoperativen Erholung dokumentiert.

Im Ergebnis zeigte sich in 6 der 8 Dimensionen des Fragebogens eine Verbesserung des Befindens der Patientinnen, welche mit dem neuen Rehabilitationskonzept behandelt wurden.

Durch das Einsetzen des PPP33-Fragebogens und der Auswertung der einzelnen Dimensionen und einer der wichtigen Tracerfragen (Frage 19) nach dem allgemeinen Wohlbefinden zeigt sich eine beschleunigte Erholung der

Patientinnen. Dies lässt sich allerdings nicht auf einzelne Maßnahmen zurückführen, sondern spiegelt das Gesamtkonzept wider.

Es lassen sich zwar keine einzelnen speziellen Gründe nachweisen, aber es ergibt sich eine Bestätigung des neuen Vorgehens [105].

Als zweites soll die Arbeit von Wilhelm et al. aus dem Jahr 2008 erwähnt werden.

Ziel dieser Studie war, das perioperative Management bei Leistenbruch-TAPP-Operation zu analysieren und dann so zu optimieren, dass die Liegezeit der Patienten verkürzt wird, aber Behandlungsqualität und Zufriedenheit der Patienten erhalten bleiben.

Es gelang in den ersten beiden Studienabschnitten Probleme im perioperativen Management zum einen retrospektiv (n=129) und dann prospektiv (n=60) zu identifizieren, um anschließend das perioperative Management zu optimieren. Zur Optimierung wurden eine Reihe von Maßnahmen durchgeführt wie z.B. Entwicklung und Einführung des „TAPP-Scores“, also die konsequente Anwendung klarer Kriterien, anhand derer die Entlassfähigkeit der Patienten 24h nach der Operation festgelegt werden konnte. Dieser TAPP-Score beinhaltete Alter, ASA-Klassifikation, Leistenbruch (einseitig oder beidseits), Schwierigkeitsgrad der Operation und Schmerzen am ersten postoperativen Tag (auf einer numerischen Rating-Skala). Weiterhin erhielten alle Patienten standardisiert Laxanstropfen am Operationsabend.

Im dritten Studienabschnitt (n=60) wurde der Einfluss dieser Maßnahmen auf Liegezeit, Schmerzmittelbedarf, Komplikationsrate sowie Zufriedenheit der Patienten erfasst. Zur Erfassung der Patientenzufriedenheit wurde in Abschnitt 2 und 3 der PPP33-Fragebogen verwendet.

Durch Beantwortung der 33 Fragen zum perioperativen Aufenthalt sollte die Gesamtqualität der Behandlung analysiert und ein eventuell empfundener Qualitätsverlust bei frühzeitiger Entlassung identifiziert werden.

Die Auswertung ergab keinen signifikanten Unterschied in der Patientenzufriedenheit zwischen Studienabschnitt 2 und 3.

Fasst man die vorgenannten Aspekte dieser Untersuchung zusammen, so erfüllt die laparoskopische Leistenbruchoperation damit alle Kriterien zur Fast-Track-Rehabilitation [106].

### 3. Weiterbildung des Pflegepersonals – Coaching im Umgang mit dem Patienten

Die Klinikleitung möchte einen Weiterbildungsplan erstellen. Im ersten Schritt wird die aktuelle Zufriedenheit der Patienten mit dem Pflegepersonal erfasst, um mögliche Fortbildungs- und Schulungslücken zu entdecken. In weiteren Schritten wird das Pflegepersonal gezielt durch Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen geschult. Eine erneute Befragung der Patientenzufriedenheit bestätigt den Erfolg der Maßnahme oder deckt noch weiteres Potential auf.

Anhand der erwähnten Beispiele zeigt sich die Vielseitigkeit der Einsatzmöglichkeiten des Befragungsinstrumentes und somit der Vorteil des PPP33-Fragebogens gegenüber den bisherigen Fragebögen.

#### **3.1 Weitere Verwendung / Evaluation des PPP-33 Fragebogens**

Momentan läuft eine große Evaluationsstudie an der Universität Marburg / Gießen, „Das Marburger BENEFIT-Konzept“, bei dem der PPP-33 Fragebogen ein wichtiges Evaluationsinstrument ist. Um Eingabefehler auf ein Minimum zu reduzieren und die Auswertungen ökonomisch zu optimieren, wurde eine maschinenlesbare Version zur schnelleren Dateneingabe entwickelt [107]. Des Weiteren wird der PPP-33 Fragebogen momentan bei einer Vielzahl von laufenden klinischen Studien an der Universität Marburg eingesetzt.

Ziel dieser Evaluation ist es, eine große Datenbasis zu schaffen, welche als Grundlage für ein externes Benchmarking verwendet werden kann.

## **3.2 Zusatzmodule**

### **3.2.1 Regionalanästhesie**

Für operative Eingriffe, welche in Regionalanästhesie erfolgen, wurde ein Zusatzmodul für den bestehenden PPP-33 Fragebogen entwickelt. Es wurden hier spezielle Punkte berücksichtigt, welche in den Schritten 1-7 der Erstellung des Fragebogens wichtig und relevant für Patienten waren, die ein regionales Anästhesieverfahren erhielten, aber auf Grund der Spezifität dieser Anästhesieformen keinen hohen Score in der Gesamtbewertung aller operativen Eingriffe erhielten. Dieses Modul kann so wahlweise bei operativen Eingriffen, welche in Regionalanästhesie erfolgen, ergänzend verwendet werden. Eine Evaluation an einem größeren Patientenkollektiv steht derzeit noch aus. Bezüglich der äußeren Form und Antwortmöglichkeiten wurde sich streng am Layout des PPP-33 Fragebogen orientiert (Abbildung 4).

### **3.2.2 Weitere Module**

In der Entwicklung befinden sich weitere Spezialmodule

- für interventionelle Eingriffe
- für Eltern, deren minderjährige Kinder sich einem Eingriff unterziehen müssen
- für ausländische Patienten (andere Sprache, kultureller Hintergrund im Umgang mit Krankheiten)
- für geburtshilfliche Patientinnen

## 4 Zusammenfassung

Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung nehmen in Zeiten des wachsenden Konkurrenzdrucks von Krankenhäusern untereinander einen immer größer werdenden Stellenwert ein. Um die Qualität einer Einrichtung während des stationären Aufenthaltes der Patienten zu optimieren, ist es erforderlich die Patientenzufriedenheit bzw. deren Ansprüche und Erwartungshaltungen zu kennen [34]. Es gibt bereits verschiedene Evaluationsinstrumente zur Messung der Behandlungs- und Ergebnisqualität für die perioperative Phase. Im deutschsprachigen Bereich sind der postoperative Nachbefragungsbogen der Deutschen Gesellschaft für Anästhesie und Intensivmedizin [59] und der Anästhesiologische Nachbefragungsbogen für Patienten nach Hüppe [23] bekannt. Außerhalb des deutschsprachigen Raumes nimmt der Quality of Recovery Score nach Myles einen wichtigen Platz ein. Die deutschsprachigen Instrumente wurden ausschließlich durch Fachleute und ohne eine aktive Beteiligung der Patienten erstellt, oder fokussieren primär auf die postoperative Erholung und klammern beispielsweise Aspekte der präoperativen Informationsübermittlung (bewusst) ganz aus [108]. Es ist aber bekannt, dass zum Beispiel die Freundlichkeit des behandelnden Personals und der Informationsfluss für die globale Patientenzufriedenheit mit der Behandlung einen wichtigen Einflussfaktor darzustellen scheint [71].

Daraus ergab sich die Notwendigkeit, mit einer transparenten und objektiven Methodik ein einfaches, fächerübergreifendes und patientenorientiertes Befragungsinstrument zu entwerfen, mit welchem die Qualität der gesamten perioperativen Phase evaluiert werden kann.

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Entwicklung und Evaluation eines neuen Fragebogens – dem „PPP 33“, mit dem Patienten die Qualität der perioperativen Phase beurteilen können. Er fokussiert also so auf einen relativ engen Zeitraum von normalerweise 24 Stunden vor der Operation bis 48 Stunden postoperativ.

Nach ausgiebiger Literaturrecherche und Vollständigkeitsprüfung durch Patienten, erfahrene Pflegekräfte und medizinisches Fachpersonal wurde eine erste Liste mit 198 Items erstellt. Diese wurden in einem schrittweisen Prozess sukzessive auf 33 Fragen kondensiert, welche alle wichtigen Aspekte

für den Patienten aber auch der ihn begleitenden Menschen (Angehörige, Ärzte, Pflegepersonal) im Zusammenhang mit einem klinischen Aufenthalt abdecken, ohne dabei aber die für Patienten relevanten Inhalte zu eliminieren.

Insgesamt 397 Patienten, 64 Angehörige und 123 Vertreter verschiedener medizinischer Berufsgruppen beteiligten sich an der Erstellung und Evaluation des Fragebogens.

Die vorgestellte finale Version umfasst 33 Items, die auf einer vierstufigen Likert-Skala beantwortet werden können. Dieser konnte nach ersten Untersuchungen an 126 Patienten zu über 90% ohne fremde Hilfe innerhalb von 10 Minuten ausgefüllt werden. Ein Cronbach's  $\alpha$  von 0,79 zeigt eine gute interne Reliabilität an.

Die durchgeführte Validitätsprüfung anhand der Subgruppenbildung nach:

- Geschlecht
- Alter
- Anästhesieart
- Diagnose (maligne / benigne)
- Operationsdauer

deckte sich weitgehend mit den Ergebnissen vergleichbarer Validitätsuntersuchungen anderer postoperativer Fragebögen [49, 98-101].

Der Fragebogen besteht aus 33 Einzelfragen, welche inhaltlich folgende Bereiche abdecken:

- Information des Patienten
- Patientenautonomie
- Kommunikation
- Körperliche Beschwerden
- Schmerzen
- Ruhe/Regeneration
- Angst
- Hotelleistungen.

Entsprechende externe Untersuchungen zur Bestätigung der Fragebogenvalidität laufen gegenwärtig an einigen deutschen Einrichtungen unterschiedlicher Versorgungsstufen [108]. Das vorgestellte Instrument zur

Erfassung der Lebensqualität von Patienten in der unmittelbaren perioperativen Phase ist bislang das einzige originär deutschsprachige Messinstrument [108]. Der PPP33-Fragebogen ist somit ein interdisziplinäres Messinstrument, das einen wesentlichen Beitrag zur Qualitätssicherung im Rahmen von operativen Eingriffen leisten kann. Dies wurde 2004 durch den „Lilly Quality of life – Preis“ bestätigt (Anhang 6.3).

In der Entwicklung befinden sich Spezialmodule für Regionalanästhesie, interventionelle Eingriffe, Kinder und deren Eltern und geburtshilfliche Patientinnen.

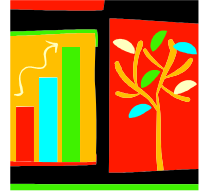


## 5 Anhang

### 5.1 Finale Version des PPP33-Fragebogens

# PPP33-Fragebogen

## Patientenbewertung der perioperativen Phase



Sehr geehrte, liebe Patientin,  
sehr geehrter, lieber Patient,

um die Qualität der Versorgung in unserer Einrichtung weiter zu verbessern, sind wir auf Rückmeldung durch unsere Patienten angewiesen.

Bitte nutzen Sie die Möglichkeit mit dem nachfolgenden Fragebogen Ihre Eindrücke mitzuteilen. Sie unterstützen uns durch eine offene und ehrliche Beantwortung aller Fragen bei unserer Arbeit. Die Auswertung Ihrer Antworten erfolgt streng anonym und hat keinerlei Auswirkungen auf Ihre individuelle medizinische Behandlung.

Wir bitten Sie, zu den Aussagen Stellung zu nehmen, indem Sie die für Sie zutreffende Antwort auf der jeweiligen Skala ankreuzen.

Bitte markieren Sie, ob eine Aussage

- **nicht** für Sie zutrifft,
- **eher wenig** für Sie zutrifft,
- **weitgehend** für Sie zutrifft,
- **voll** für Sie zutrifft.

Es ist für uns sehr wichtig, dass Sie alle Fragen vollständig beantworten.

Vielen Dank im Voraus für Ihre hilfreiche Mitarbeit !

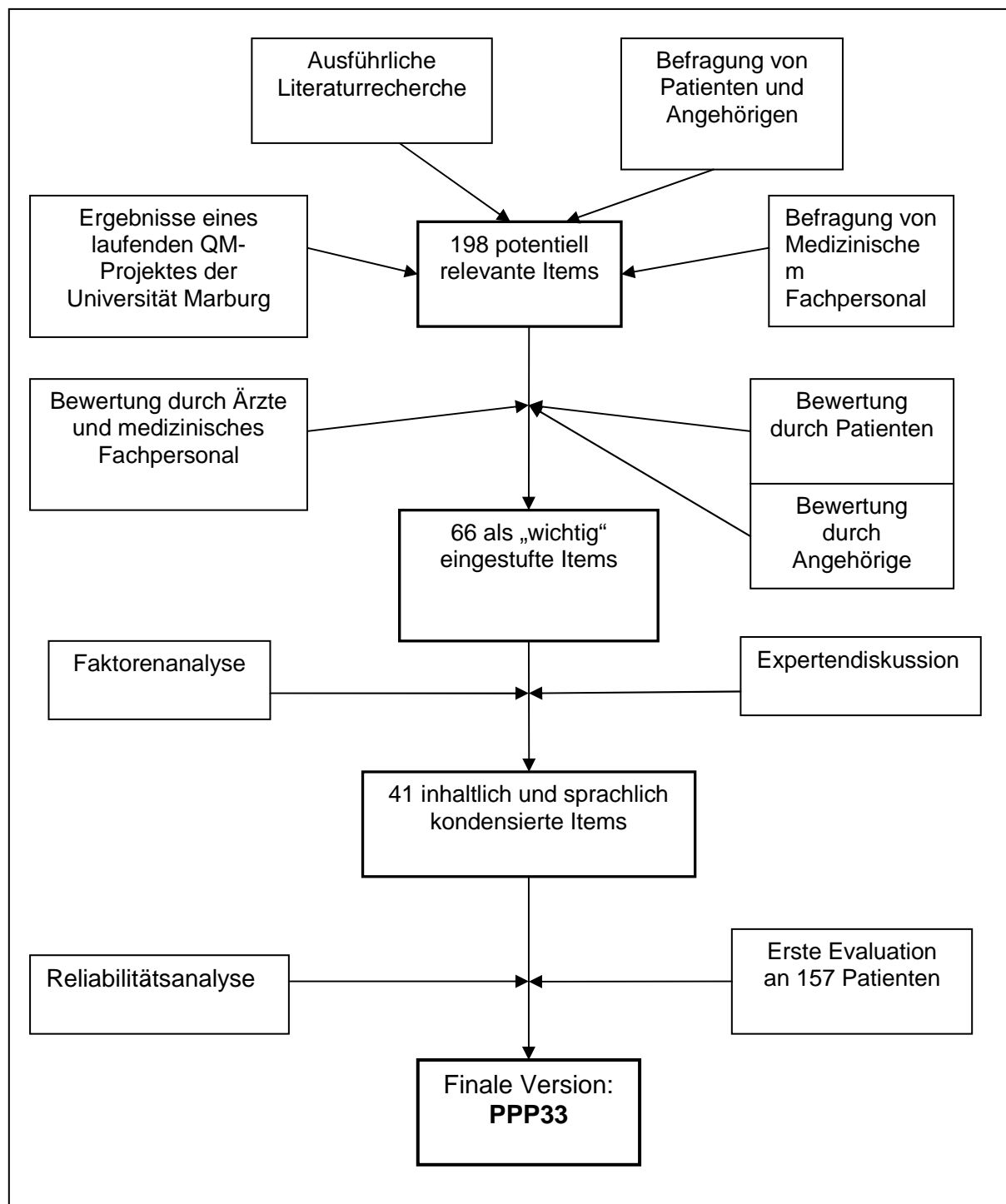
Geschlecht:		weiblich <input type="radio"/>	männlich <input type="radio"/>	Alter: _____		Jahre	
	<b>Beginn der Bearbeitung</b> (bitte Datum und Uhrzeit eintragen):  _____ . _____ . <b>200</b> _____ um _____ : _____ Uhr			Trifft nicht zu Trifft nie zu	Trifft eher wenig zu	Trifft weit- gehend zu	Trifft voll zu Trifft immer zu
1.	Ich wurde von den Ärzten ausreichend und gut verständlich über den geplanten Eingriff informiert.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	Ich wurde über den Zeitplan meines Eingriffs informiert. Dieser wurde dann auch weitestgehend eingehalten.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	Die Ergebnisse meiner Voruntersuchungen wurden mir rechtzeitig und gut verständlich mitgeteilt.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	Ich konnte bei den Gesprächen mit den Ärzten mitbestimmen, was und wie viel ich erfahre.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	Ich konnte mir sicher sein, dass die Ärzte in meinem Sinne entscheiden.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.	Ich wurde von den Ärzten behandelt, die ich vor dem Eingriff kennen gelernt hatte.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.	Ich hatte die Zeit vor dem Eingriff Angst und war während der Wartezeiten unruhig und aufgeregt.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.	Ich habe vor oder nach dem Eingriff gefroren oder gezittert.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.	Ich habe nach dem Eingriff schnell wieder die Kontrolle über meinen Körper erlangt.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.	Ich war nach dem Eingriff zu schwach, mich im Bett aufzurichten, richtig zu schlucken oder zu husten.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.	Ich war nach dem Eingriff schnell wieder orientiert und konnte mich gut verständlich äußern.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12.	Ich erhielt nach dem Eingriff ausreichende Informationen über dessen Verlauf und Ergebnis.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.	Ich hatte starke Schmerzen im Operationsgebiet.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14.	Ich hatte starke Schmerzen an anderen Körperstellen (z.B. Kopf-, Hals-, Rücken-, Brust- oder Gelenkschmerzen).			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15.	Meine Schmerzen waren außer Kontrolle und hätten noch besser behandelt werden müssen.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16.	Ich hatte Probleme beim Wasserlassen.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17.	Ich hatte nach dem Eingriff großen Durst, durfte aber nichts trinken.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.	Ich konnte nach dem Eingriff selbständig auf die Toilette gehen.			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

		Trifft nicht zu Trifft nie zu	Trifft eher wenig zu	Trifft weit- gehend zu	Trifft voll zu Trifft immer zu
19.	Ich fühle mich jetzt wieder so wohl, dass ich mich komplett selbst versorgen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20.	Ich hatte Probleme mit der Verdauung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21.	Ich habe Übelkeit empfunden oder musste erbrechen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22.	Ich hatte Beschwerden durch Katheter und Schläuche (z.B. Magensonde, Urinkatheter, Drainagen und Infusionen).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23.	Ich hatte ausreichend Ruhe und konnte mich gut erholen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24.	Ich konnte nachts ungestört, gut und erholsam schlafen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25.	Ich fühle mich jetzt wieder belastbar, fit und aktiv.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26.	Die Patienten werden vom Personal ernst genommen und fühlen sich nie ausgeliefert oder hilflos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27.	Meine Beschwerden wurden ausreichend beachtet und behandelt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28.	Das Pflegepersonal und die Ärzte geben sich Mühe freundlich und zugewandt zu sein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29.	Es war genügend Personal vorhanden, das gut zusammenarbeitete.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30.	Ich fühlte mich in der Klinik gut betreut und geborgen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31.	Ich konnte mich in der Klinik gut zurechtfinden (z.B. durch Beschilderungen oder Patienteninformationen).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32.	Die Ausstattung und Sauberkeit der Zimmer sowie der sanitären Einrichtungen war tadellos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33.	Die Verpflegung in der Klinik war tadellos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

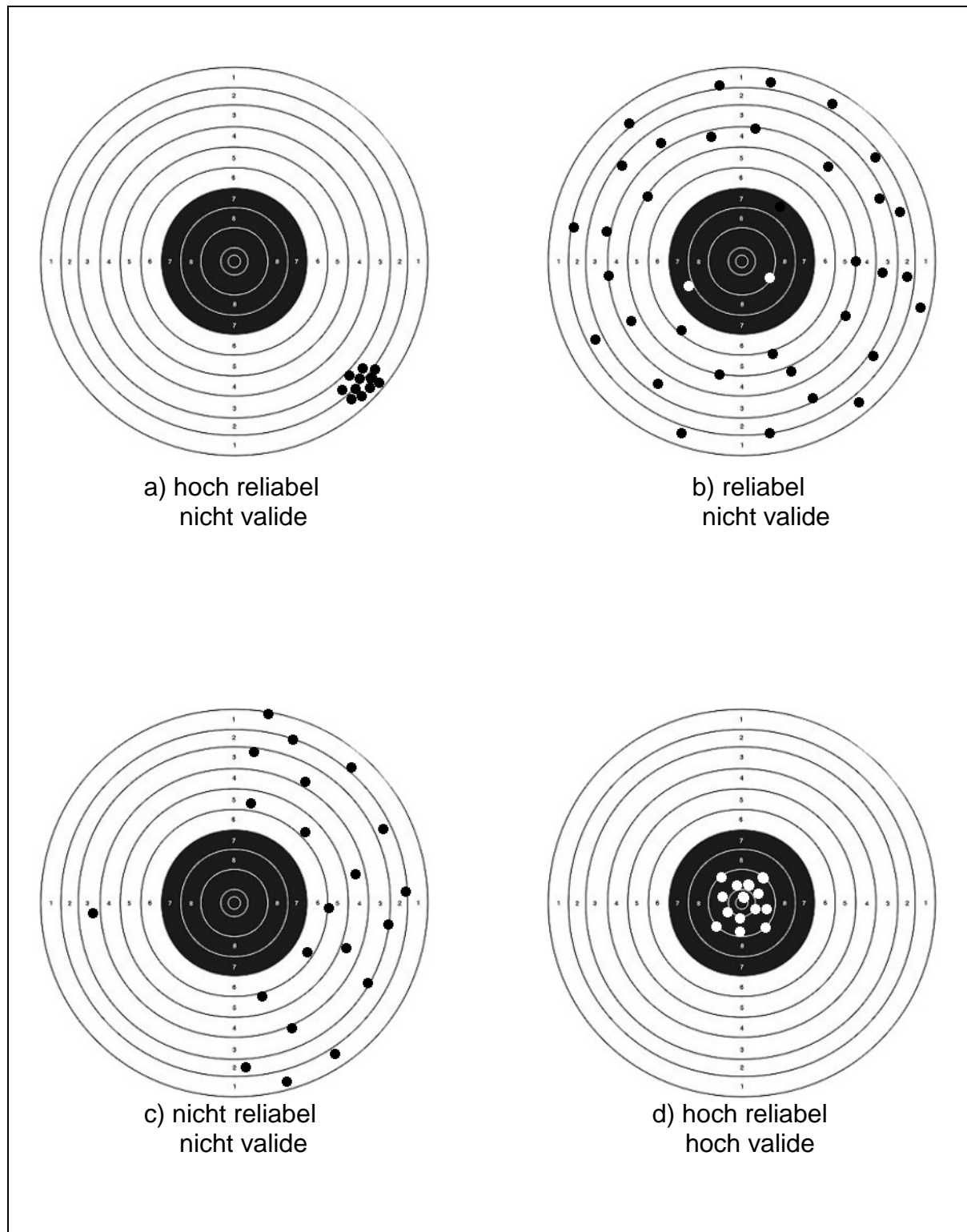
Gibt es weitere wichtige Anliegen, Beschwerden, Sorgen, die Sie uns mitteilen möchten und die in diesem Fragebogen nicht enthalten sind? Wenn ja, bitte hier eintragen:


Alles ausgefüllt ? ☺ Dann nochmals vielen Dank !

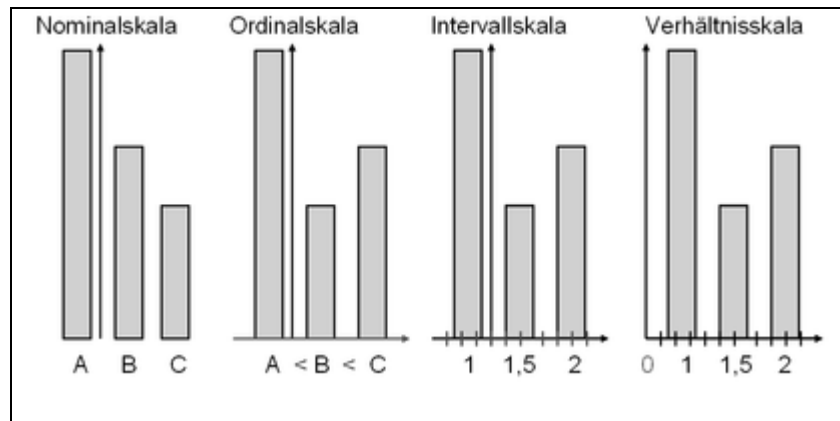
## 5.2 Abbildungen und Tabellen



**Abbildung 1:** Flussdiagramm zur Veranschaulichung der Entstehungs- und Evaluationsprozesse des PPP33-Fragebogens.



**Abbildung 2:** Schießscheibendiagramm zum Zusammenhang zwischen Reliabilität und Validität



**Abbildung 3:** Skalenniveaus im Vergleich

### Zusatzmodul Regionalanästhesie

		Traf nicht zu Traf nie zu	Traf eher wenig zu	Traf weitgehend zu	Traf voll zu Traf immer zu
R1.	Ich verspürte bei der Durchführung der örtlichen Betäubung starke Schmerzen (z.B. durch Punktionen).	①	②	③	④
R2.	Ich verspürte während des Eingriffs starke Schmerzen.	①	②	③	④
R3.	Ich verspürte während des Eingriffs unangenehme Berührungsempfindungen ( z.B. Druckgefühl, Kribbeln, etc.)	①	②	③	④
R4.	Ich fühlte mich durch unangenehme Geräusche während des Eingriffs gestört.	①	②	③	④
R5.	Ich fühlte mich durch unangenehme Gerüche während des Eingriffs gestört.	①	②	③	④
R6.	Ich fühlte mich durch leichte OP-Kleidung während des Eingriffs nackt und empfand dies unangenehm.	①	②	③	④

**Abbildung 4:** Zusatzmodul Regionalanästhesie



# **Lebensqualitätsfragebogen**

**für die unmittelbare perioperative Phase**

**Version 1.8.**

Patientennummer (P):  Ort:  Datum:

**Personaldaten:** (Betreffendes bitte ankreuzen bzw. ausfüllen.)

Alter:  Geschlecht:  m / w

Familienstand:  Krankenversicherung: gesetzlich / privat

Muttersprache: deutsch / andere :

Beruf:  selbstständig / angestellt

Sind Sie alleinlebend oder mit Familie / Freunden zusammenlebend ?

Schulabschluss: keiner / Hauptschule / Realschule / Gymnasium / Hochschule

Konfession: keine / ev. / kath. / andere :

Sind Sie schon einmal operiert worden ? ja / nein > Wenn ja, wie sind Ihre Erinnerungen an die letzte OP ? eher positiv / eher negativ

-----  
Folgende 5 Punkte bitte nur Patienten im Krankenhaus ausfüllen.

**Zugangsgrund:**

ärztliche Einweisung	Notaufnahme	Selbsteinweisung	Wiedereinbestellung
----------------------	-------------	------------------	---------------------

**Aufnahmeanlass:**

Akute Beschwerden	geplanter Eingriff	Diagnostik	Geburt/Entbindung
-------------------	--------------------	------------	-------------------

**Aufnahmeort:**

Notaufnahme	Intensivstation	Normalstation
-------------	-----------------	---------------

**Aufnahmeweg:**

Notaufnahme	routinemäßige Patientenaufnahme
-------------	---------------------------------

**Verweildauer:**

Ambulant	kurzstationär	stationär
----------	---------------	-----------



## 1.( Warte- ) Zeit vor der Operation

Wie wichtig ist es Ihnen,

### 1.1. ausreichend und rechtzeitig über Ihren Eingriff informiert zu werden?

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

### 1.2. genau zu wissen was auf Sie zukommt (Ablauf der OP etc.)?

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

### 1.3. selbst entscheiden zu können was und wie viel Sie erfahren (z.B. bei einem Aufklärungsgespräch)?

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

### 1.4. zu wissen, dass der Chirurg / Anästhesist in Zweifelsfällen in Ihrem Sinn entscheidet / Sie sich in guten Händen fühlen?

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

### 1.5. zu wissen, von dem Chirurgen / Anästhesisten behandelt zu werden, den Sie vor der OP kennen gelernt haben?

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

### 1.6. die Nacht vor der OP gut schlafen zu können?

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

### 1.7. durch die Beruhigungstablette vor der OP nichts mehr mitzubekommen?

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

### 1.8.a. keine Langeweile vor der OP zu haben?

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

### 1.8.b. keine Angst vor der OP zu haben und während der Wartezeit entspannt zu sein?

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

### 1.9. keinen Hunger vor der OP zu haben?

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

### 1.10. keinen Durst vor der OP zu haben?

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**1.11. keine längeren Wartezeiten vor Abruf in den OP / in der Schleuse / im Vorbereitungsraum zu haben?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**1.12.a. einen gut organisierten Tages- bzw. OP-Ablauf zu haben?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**1.12.b. zu wissen, wann die Operation stattfindet?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**1.13. vor der OP noch Gespräche mit Angehörigen / Freunden führen zu können?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**2. Einleitung der Narkose****2.1. Ist es für Sie wichtig, gut ausgeruht in den OP / Eingriffsraum zu kommen?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**2.2. Ist es für Sie wichtig und beruhigend, sich vor und während der Narkoseeinleitung noch klar äußern zu können?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**2.3. Ist es für Sie wichtig, beim Legen der Infusionsnadeln bzw. der örtlichen Betäubung keine Schmerzen zu empfinden?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**2.4. Wie sehr bewegt Sie die Sorge, nicht wieder aus der OP zu erwachen oder während der OP zu sterben?**

gar nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------	----------------	---------------	-----------	-------------

**2.5. Ist es für Sie wichtig, ohne Lärm und Unruhe einschlafen zu können?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**2.6. Ist es für Sie wichtig, im Einleitungsraum nicht zu frieren / kein Kältegefühl zu haben?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**3. Während der OP****3.1. Wie sehr bewegt Sie der Gedanke / die Sorge, während der OP (Vollnarkose) wach zu werden?**

gar nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------	----------------	---------------	-----------	-------------

**3.2. Wie sehr bewegt Sie der Gedanke, während der Operation Schmerzen zu spüren (z.B. bei Eingriffen mit örtlicher Betäubung / Lokalanästhesie)?**

gar nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------	----------------	---------------	-----------	-------------

**3.3. Wäre es Ihnen unangenehm, wenn bei Eingriffen mit örtlicher Betäubung / Lokalanästhesie noch eine gewisse Berührungsempfindlichkeit vorhanden ist (keine Schmerzen zu fühlen aber noch zu spüren, „dass etwas gemacht wird“)?**

gar nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------	----------------	---------------	-----------	-------------

**3.4. Wäre es für Sie belästigend, unangenehme Geräusche während der OP wahrzunehmen (z.B. während einer Operation in örtlicher Betäubung)?**

gar nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------	----------------	---------------	-----------	-------------

**3.5. Wäre es für Sie belästigend, unangenehme Gerüche während der OP wahrzunehmen (z.B. während einer Operation in örtlicher Betäubung)?**

gar nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------	----------------	---------------	-----------	-------------

#### **4. Aufwachphase**

**4.1. Ist es für Sie wichtig, im Aufwachraum Ruhe zu haben?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**4.2. Finden Sie Geräusche, Schnarchen oder Stöhnen von Bettenachbarn (auch auf Station) störend?**

gar nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------	----------------	---------------	-----------	-------------

**4.3. Ist es für Sie von Bedeutung, sich nach der Operation gut verständlich machen zu können?**

gar nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------	----------------	---------------	-----------	-------------

**4.4. Wie wichtig ist es für Sie, nach der Narkose schnell wieder die Kontrolle über sich zu erlangen (wieder alles mitzubekommen, wieder gut sprechen können, etc.)?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**4.5. Wie wichtig ist es für Sie, nach der Narkose schnell die Kontrolle über den eigenen Körper wiederzuerlangen (z.B. alles wieder bewegen können)?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**4.6. Wäre es für Sie belastend oder unangenehm, am Beatmungstubus im Hals würgen zu müssen?**

gar nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------	----------------	---------------	-----------	-------------

**4.7. Wäre es für Sie belastend oder unangenehm nach der OP abgeschlagen zu sein?**

gar nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------	----------------	---------------	-----------	-------------

#### **5. Verletzungen**

Wäre es störend oder belastend für Sie,

**5.1. Verletzungen an den Lippen zu erleiden (z.B. aufgeplatzte Lippe, die beim Trinken schmerzt)?**

nicht störend 0	wenig störend 1	störend 2	sehr störend 3	extrem störend 4
--------------------	--------------------	--------------	-------------------	---------------------

**5.2. Verletzungen an der Zunge zu erleiden (z.B. angeschwollene Zunge, die Sie beim Essen und Trinken behindert)?**

nicht störend 0	wenig störend 1	störend 2	sehr störend 3	extrem störend 4
--------------------	--------------------	--------------	-------------------	---------------------

**5.3. Verletzungen oder Lockerungen der Zähne zu erleiden, die einen Zahnarztbesuch erforderlich machen?**

nicht störend 0	wenig störend 1	störend 2	sehr störend 3	extrem störend 4
--------------------	--------------------	--------------	-------------------	---------------------

**5.4. Blaue Flecken / Hämatome zu bekommen (z.B. durch eine missglückte Venenpunktion)?**

nicht störend 0	wenig störend 1	störend 2	sehr störend 3	extrem störend 4
--------------------	--------------------	--------------	-------------------	---------------------

**5.5. nach der OP trockene Augen (ein Fremdkörpergefühl im Auge) zu haben?**

nicht störend 0	wenig störend 1	störend 2	sehr störend 3	extrem störend 4
--------------------	--------------------	--------------	-------------------	---------------------

**5.6. Denken Sie im Bezug auf die OP auch über den Tod nach, und wenn ja, wie stark belastet Sie dieser Gedanke?**

Ich denke nicht darüber nach. ( )	Ich denke darüber nach und finde den Gedanken daran:				
	nicht belastend 0	wenig belastend 1	belastend 2	sehr belastend 3	extrem belastend 4

**6.Schmerzen**
**6.1. Erwarten Sie nach der OP Schmerzen an der Operationswunde (Mittelstarke Schmerzen, die sich z.B. mit einem leichten Schmerzmittel nicht mehr ausreichend beheben lassen)? Wenn ja, wie unangenehm wären diese für Sie?**

erwarte ich nicht ( )	erwarte ich und sie wären für mich:				
	nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

Durch Punktionen, das lange Liegen und die Lagerung während der Narkose kann es zu Schmerzen auch fernab der Operationswunde kommen. Erwarten Sie solche Beschwerden und wenn ja, wie unangenehm wären diese bei einer Schmerzstärke, die sich z.B. mit einer Tablette Aspirin gut beheben ließe.

**6.2. Kopfschmerzen**

erwarte ich nicht ( )	erwarte ich und sie wären für mich:				
	nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**6.3. Schmerzen / Verspannungen im Nacken**

erwarte ich nicht ( )	erwarte ich und sie wären für mich:				
	nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**6.4. Rückenschmerzen**

erwarte ich nicht ( )	erwarte ich und sie wären für mich:				
	nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**6.5. Gelenkschmerzen**

erwarte ich nicht ( )	erwarte ich und sie wären für mich:				
	nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**6.6. Muskelschmerzen (wie ein starker Muskelkater)**

erwarte ich nicht	erwarte ich und sie wären für mich:				
( )	nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**6.7. Halsschmerzen**

erwarte ich nicht	erwarte ich und sie wären für mich:				
( )	nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**6.8. Schmerzen beim Schlucken**

erwarte ich nicht	erwarte ich und sie wären für mich:				
( )	nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**6.9. Schmerzen beim Kauen (im Kiefergelenk)**

erwarte ich nicht	erwarte ich und sie wären für mich:				
( )	nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**6.10. Schmerz durch Braunüle / Infusionszugänge**

erwarte ich nicht	erwarte ich und sie wären für mich:				
( )	nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**6.11. Schmerzen an Punktionsstellen**

erwarte ich nicht	erwarte ich und sie wären für mich:				
( )	nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**6.12. Schmerzen durch Drainagen, Schläuche und Katheter**

erwarte ich nicht	erwarte ich und sie wären für mich:				
( )	nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**6.13. Schmerzen in der Schulter / im Arm**

erwarte ich nicht	erwarte ich und sie wären für mich:				
( )	nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**6.14. Magenschmerzen**

erwarte ich nicht	erwarte ich und sie wären für mich:				
( )	nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**6.15. Bauchschmerzen**

erwarte ich nicht	erwarte ich und sie wären für mich:				
( )	nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**6.16. Welche anderen, bisher nicht aufgeführten Schmerzen erwarten Sie noch und wie stark würden Sie diese belasten?**

**a) Schmerzen (bitte ggf. ausfüllen)**

erwarte ich und sie wären für mich:				
nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**b) Schmerzen (bitte ggf. ausfüllen)**

erwarte ich und sie wären für mich:				
nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**c) Schmerzen (bitte ggf. ausfüllen)**

erwarte ich und sie wären für mich:				
nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**6.17. Welche Schmerzen finden Sie am schlimmsten / am belastendsten? (bitte ggf. ausfüllen)**


**6.18.a. Sind für Sie allgemein leichtere Schmerzen auch schon von Bedeutung und wenn ja, wie stark fühlen Sie sich durch diese beeinträchtigt?**

Sie sind für mich bedeutungslos. ( )	Sie sind für mich von Bedeutung:			
	belasten mich aber kaum. 1	und belasten mich. 2	und belasten mich sehr. 3	und belasten mich extrem 4

**6.18.b. Sind für Sie starke Schmerzen von Bedeutung und wenn ja, wie stark fühlen Sie sich durch diese beeinträchtigt?**

Sie sind für mich bedeutungslos. ( )	Sie sind für mich von Bedeutung:			
	belasten mich aber kaum. 1	und belasten mich. 2	und belasten mich sehr. 3	und belasten mich extrem 4

**7.allgemeine körperliche Symptome**

Nachfolgend sind nun einige allgemeine körperliche Symptome / Umstände stichpunktartig aufgelistet, die vor, während oder nach der OP auftreten können.

Bitte bewerten Sie, welche von diesen für Sie relevant wären und wie stark Sie sich dadurch beeinträchtigt / belastet fühlen würden.

**7.1. Allgemeines Krankheitsgefühl („wie Grippe“)**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.2. Atemprobleme / verstopfte Nase / nicht ungehindert durchatmen können**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.3.a. wegen Muskelschwäche nicht Husten können**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.3.b. wegen Muskelschwäche nicht Schlucken können**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.4. Appetitlosigkeit**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.5. Hunger (und nicht essen dürfen)**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.6. Durst (und nicht trinken dürfen)**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.7. Frieren / Kältegefühl**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.8. Zittern**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.9. Mundtrockenheit**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.10.a. nicht selbst auf Toilette gehen können**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.10.b. nicht Wasserlassen können (und deshalb einen Katheter in die Harnröhre gelegt bekommen)**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.11. Brennen / Schmerzen beim Wasserlassen**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.12. dauernder Harndrang (gereizte Blase)**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.13. nach örtlicher Betäubung (Lokalanästhesie) bestimmte Körperteile längere Zeit nicht spüren können**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.14. Muskelschwäche (z.B. sich nicht selbst im Bett aufsetzen können)**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.15. Gefühlsstörungen / Kribbeln / „Elektrisieren“**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.16. starkes Schwitzen**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.17. Nachts nicht schlafen können**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.18. am Tag nicht schlafen können**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.19. Schwindelgefühl beim Liegen im Bett**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.20 Schwindel beim Aufstehen / bei Bewegungen**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.21. Abgeschlagenheit / Müdigkeit**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.22. allgemeines Schwächegefühl**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.23. schwerer Kopf**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.24. Juckreiz**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.25. Übelkeit**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4



**7.26. Würgen / Brechreiz**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.27. schläfrig / benommen sein (z.B. am Abend der OP noch unüberwindbarer Schlafdrang)**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.28. Schwierigkeiten haben beim Wachwerden**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.29. Erinnerungslücken / Filmriss für die Zeit um die OP und noch einige Stunden danach**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.30. nicht wissen wo man ist**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.31. nicht wissen wie spät es ist**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.32. sich nicht konzentrieren können (z.B. einem Gespräch nicht folgen können)**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.33. Druckgefühl im Magen /Bauch**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.34. Druckgefühl durch Verbände**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.35. Trockener Husten / Hustenreiz**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.36. Muskelkrämpfe z.B. in den Beinen**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.37. Verstopfung**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.38. Blähungen**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.39. Durchfall**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.40. Völlegefühl im Bauch**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.41. Schluckauf**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.42. trockene Augen**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.43. tränende Augen**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.44. trockene Schleimhäute („ausgetrocknete Kehle“)**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.45. zu starke Schleimproduktion und dadurch ständig husten müssen**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.46. verschwommen / unscharf sehen**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.47. nicht lesen können**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.48. nicht schreiben können (z.B. Kreuzworträtsel)**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.49. nicht telefonieren können (z.B. zu schwach sein, den Hörer zu erreichen und die gewünschte Nummer zu wählen)**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**7.50. Welche weiteren bisher noch nicht aufgeführten Beschwerden / Einschränkungen würden Sie erwarten und wie stark würden Sie diese belasten?**

**a) Beschwerden:** (bitte ggf. ausfüllen)

erwarte ich und sie wären für mich:				
nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**b) Beschwerden:** (bitte ggf. ausfüllen)

erwarte ich und sie wären für mich:				
nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**c) Beschwerden:** (bitte ggf. ausfüllen)

erwarte ich und sie wären für mich:				
nicht unangenehm 0	wenig unangenehm 1	unangenehm 2	sehr unangenehm 3	extrem unangenehm 4

**7.51. Welche Beschwerden würden Sie am meisten beeinträchtigen?**

(bitte ggf. ausfüllen)


**8.körperliche Mobilität / Selbstbestimmung**

Würde es Sie belasten, wenn ja wie stark, wenn Sie nach der OP,

**8.1. nicht selbstständig aufstehen können?**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**8.2.a. sich nicht selbst waschen können?**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**8.2.b. andere Körperpflege (wie z.B. Zähne putzen) nicht selbstständig erledigen können?**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**8.2.c Ihr äußeres Erscheinungsbild (z.B. schminken, frisieren) nicht so pflegen können, wie Sie wollen?**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**8.3. in Ihrer Bewegungsfreiheit durch z.B. Drainagen oder Katheter eingeschränkt sind?**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**8.4.a. noch an vielen Schläuchen hängen?**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**8.4.b. nach der Operation eine Magensonde (durch die Nase) liegen zu haben?**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**8.5.a. nicht auf Ihr Verlangen hin Schmerzmittel bekommen?**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**8.5.b. Ihre Schmerzen nicht unter Kontrolle haben?**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**8.6.a. nicht selbst auf Toilette gehen können?**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**8.6.b. eine Bettpfanne (einen Schieber) benutzen zu müssen?**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**8.7. Zahnprothesen vorübergehend ablegen müssen?**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**8.8. nicht so liegen dürfen wie Sie wollen?**

ist für mich nicht von Bedeutung 0	ist für mich relevant und es würde mich,			
	wenig belasten 1	belasten 2	sehr belasten 3	extrem belasten 4

**8.9. Wie wichtig ist es Ihnen gute und rechtzeitige Informationen über Ihren OP-Verlauf, Erfolg / Misserfolg und eventuelle weitere OP's zu erhalten?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**8.10. Wie wichtig ist es Ihnen, nach Ihrem Belieben Besuch bekommen zu dürfen?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**9. emotionales Wohlbefinden****9.1. Wie wichtig ist es Ihnen, sich im Krankenhaus geborgen zu fühlen?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**9.2. Wie wichtig ist es Ihnen, sich vor und nach der OP gut ausruhen zu können?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**9.3. Wie wichtig ist es Ihnen, sich nach dem Eingriff rasch wieder schwingvoll und motiviert zu fühlen (z.B. um anstehende Krankengymnastik gut zu bewältigen)?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**9.4.a. Würden Sie sagen, dass Sie leicht ein Schamgefühl verspüren (wenn Sie sich z.B. beim Waschen helfen lassen müssten) und dieses Sie auch belastet?**

überhaupt nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------------	----------------	---------------	-----------	-------------

**9.4.b. Wäre es Ihnen unangenehm, sich bei diesen Dingen durch gegengeschlechtliches Personal helfen lassen zu müssen?**

egal 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
-----------	----------------	---------------	-----------	-------------

**9.4.c. Ist es Ihnen wichtig, dass mit schamhaften / peinlichen Situationen diskret umgegangen wird?**

egal 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
-----------	----------------	---------------	-----------	-------------

**9.5. Fühlen Sie sich durch leichte OP-Kleidung nackt, wenn ja, wie stark belastet Sie dies?**

überhaupt nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------------	----------------	---------------	-----------	-------------

**9.6. Beängstigt Sie das Gefühl des Ausgeliefertseins / in bestimmten Situationen hilflos oder machtlos zu sein?**

überhaupt nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------------	----------------	---------------	-----------	-------------

**9.7. Wäre es für Sie belastend, sich nach der OP deprimiert und ausgelaugt zu fühlen?**

überhaupt nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------------	----------------	---------------	-----------	-------------

**9.8. Wäre es für Sie belastend, sich vor oder nach der OP unsicher zu fühlen?**

überhaupt nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------------	----------------	---------------	-----------	-------------

**9.9. Wäre es für Sie belastend, nicht ernst genommen zu werden?**

überhaupt nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------------	----------------	---------------	-----------	-------------

**9.10. Ist es Ihnen wichtig, nicht alleine zu sein bzw. dass sich immer jemand um Sie kümmert?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**9.11. Haben Sie Angst davor, dem Pflegepersonal lästig zu sein?**

überhaupt nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------------	----------------	---------------	-----------	-------------

**9.12. Haben Sie Angst vor Alpträumen?**

überhaupt nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------------	----------------	---------------	-----------	-------------

**9.13. Wie belastend wäre es für Sie, sich nach dem Eingriff niedergeschlagen zu fühlen („in ein tiefes Loch zu rutschen“)?**

überhaupt nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------------	----------------	---------------	-----------	-------------

**9.14. Wie belastend wäre es für Sie eine innere Unruhe zu verspüren (z.B. Angst- oder Panikattacken)?**

überhaupt nicht 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
----------------------	----------------	---------------	-----------	-------------

**9.15. Wie wichtig ist für Sie die Freundlichkeit des OP-Personals?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**9.16. Wie wichtig ist für Sie die Freundlichkeit des Aufwachraum-Personals?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**9.17. Wie wichtig ist für Sie die Freundlichkeit des Personals auf Station?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**9.18. Würde es Sie stören, wenn das Personal ständig wechselt?**

nein 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
-----------	----------------	---------------	-----------	-------------

**10. Qualität der körperlichen und seelischen Betreuung**

Wie wichtig ist es Ihnen,

**10.1. dass genügend Personal vorhanden ist?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**10.2. dass auf Ihrer Station / im OP ein gutes Arbeitsklima herrscht?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**10.3. dass zwischen Ärzten und Pflegepersonal ein gutes Klima herrscht?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**10.4.a. dass die Ärzte Ihnen ausreichende Informationen über Ihre Behandlung erteilen?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**10.4.b. dass das Pflegepersonal Ihnen ausreichende Informationen über den Stationsalltag und andere organisatorische Dinge erteilt?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**10.5. einen genauen Überblick über die zeitlichen Abläufe auf ihrer Station zu haben (z.B. Untersuchungstermine, Visiten, Essenszeiten)?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**10.6. Ist es für Sie von Bedeutung, über die Dauer Ihres voraussichtlichen Krankenhausaufenthaltes informiert zu werden?**

nein 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
-----------	----------------	---------------	-----------	-------------

**10.7. Ist es Ihnen wichtig zu erfahren, aus welchen Gründen bestimmte Untersuchungen bei Ihnen gemacht werden?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**10.8. Ist es wichtig für Sie, die Ergebnisse einzelner Untersuchungen rechtzeitig und gut verständlich mitgeteilt zu bekommen?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**10.9. Ist es wichtig für Sie, Ratschläge und Verhaltensanweisungen für die Zeit nach Ihrer Entlassung zu erhalten (z.B. Verhalten im Falle von unvorhergesehenen Ereignissen)?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**10.10.a. Ist es wichtig für Sie zu wissen, dass jemand da ist, dem Sie Ihre Sorgen und Nöte anvertrauen können?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**10.10.b. Ist es wichtig für Sie, dass Sie die Ärzte und das Pflegepersonal als Ansprechpartner für seelische Nöte und Probleme haben?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**10.10.c. Ist es wichtig für Sie, dass im Krankenhaus Rückzugsmöglichkeiten / Andachtsräume vorhanden sind, wo man auch mal alleine sein kann?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**10.10.d. Ist es wichtig für Sie evtl. Pfarrer oder andere Geistliche als Ansprechpartner / Seelsorger (z.B. vor oder nach schweren Entscheidungen) zu haben?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**10.11.a. Ist es für Sie von Bedeutung, dass das Pflegepersonal Ihnen angemessene und individuelle Hilfestellungen bei den Tätigkeiten gibt, die Sie nicht alleine verrichten können?**

nein 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
-----------	----------------	---------------	-----------	-------------

**10.11.b. Ist es für Sie von Bedeutung, dass das Pflegepersonal Sie bei der Erledigung persönlicher Bedürfnisse gut und kompetent unterstützen kann?**

nein 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
-----------	----------------	---------------	-----------	-------------

**10.12. Ist es für Sie von Bedeutung, dass das Pflegepersonal genügend Zeit für Sie hat und sich ausreichend um Sie kümmert ( Wohlfühleffekt)?**

nein 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
-----------	----------------	---------------	-----------	-------------

**10.13.a. Wie wichtig ist es Ihnen, Ihre persönlichen Bedürfnisse und Lebensgewohnheiten (z.B. Tagesablauf, Essensgewohnheiten) nicht einschränken zu müssen?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**10.13.b. Wie wichtig ist es Ihnen, Ihre eigene Persönlichkeit ausreichend entfalten zu können (bei längeren Aufenthalten evtl. Freizeitangebote)?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**10.14. Hat es für Sie eine große Bedeutung, dass Ihre Angehörigen in alle Entscheidungsprozesse im richtigen Maße mit eingebunden werden?**

nein 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
-----------	----------------	---------------	-----------	-------------

**10.15. Hat es für Sie eine große Bedeutung, dass Sie zu jeder Zeit und in ausreichendem Umfang Kontakt zu Ihren Angehörigen und Freunden aufnehmen können und sich besuchen lassen können?**

nein 0	ein wenig 1	ziemlich 2	sehr 3	extrem 4
-----------	----------------	---------------	-----------	-------------

**10.16. Welche Punkte, außer den oben aufgeführten, halten Sie in Bezug auf Ihre körperliche und seelische Betreuung noch für wichtig? (bitte ggf. ausfüllen)**


### **11.Unterkunft / Verpflegung**

Wie wichtig ist es Ihnen,

**11.1. dass Ihr Krankenzimmer gut ausgestattet ist (z.B. TV, Telefon, Radio)?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**11.2. dass Ihr Krankenzimmer sauber und aufgeräumt ist?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**11.3. dass sanitäre Einrichtungen im ausreichendem Maße vorhanden, benutzbar und sauber sind?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**11.4.a. die Möglichkeit zu haben sich die Zeit vertreiben zu können (z.B. Fernsehraum, Cafeteria, Parkanlage)?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**11.4.b. dass Ihnen ein Raucherraum zur Verfügung steht?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**11.5. Möglichkeiten zu haben, sich zurückziehen zu können?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**11.6. dass der Schlafkomfort der Krankenhausbetten ausreichend gut ist?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**11.7.a. dass das Essen schmeckt, ausreichend ist und warm serviert wird?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**11.7.b angenehme und Ihrem Rhythmus entsprechende Essenszeiten zu haben?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**11.7.c. eine ausreichende Auswahl an Speisen zu haben, bei der immer etwas dabei ist, worauf Sie gerade Appetit haben?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**11.8. nachts gut und erholsam schlafen zu können?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------



**11.9. abschließbare Schränke für Geld und Wertsachen im Zimmer zu haben?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**11.10. sich im Krankenhaus gut zurechtzufinden (z.B. Beschilderung oder Patienteninformationen)?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**11.11. Wie wichtig wäre es für Sie als ausländischer Patient in Deutschland, dass Sie sich im Krankenhaus gut verständigen / zurechtfinden können (evtl. anderssprachiges Personal, Beschilderungen, TV-Programme)?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**11.12. Welche Punkte im Bezug auf Unterkunft / Verpflegung erachten Sie außerdem für wichtig? (bitte ggf. ausfüllen)**


**12. „Zielerreichung“ durch OP****12.1. Wie wichtig ist es Ihnen Ihre persönlichen Ziele, die Sie mit der OP verbunden haben, auch zu erreichen?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**12.2. Ist es für Sie wichtig, den Krankenhausaufenthalt so kurz wie möglich zu gestalten?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**12.3. Wie wichtig ist es Ihnen möglichst rasch wieder weitgehend schmerzfrei zu sein?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**12.4. Wie wichtig ist es Ihnen möglichst schnell wieder Ihre gewohnten Aktivitäten / Hobbys etc. ausführen zu können?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**12.5. Wie wichtig ist es Ihnen möglichst rasch wieder arbeitsfähig zu sein?**

unwichtig 0	weniger wichtig 1	wichtig 2	sehr wichtig 3	extrem wichtig 4
----------------	----------------------	--------------	-------------------	---------------------

**13. weitere Punkte, die Ihnen wichtig sind**  
(und bisher nicht erwähnt wurden).

bitte ggf. ausfüllen:


**Vielen Dank für die Zeit, die Sie sich genommen haben!!**

**Abbildung 5:** 1.Fragebogenentwurf mit 198 Items

<b>Befragter Personenkreis</b>	<b>N =</b>
<b>Patienten, davon</b>	<b>99</b>
Selbstständige	19
Angestellte	36
Auszubildende / Studenten	8
Rentner / Pensionäre	32
Erwerbslose	4
<b>Angehörige, davon</b>	<b>64</b>
Selbstständige	14
Angestellte	29
Auszubildende / Studenten	4
Rentner / Pensionäre	9
Erwerbslose	2
Keine Angabe	6
<b>Professionals, davon</b>	<b>103</b>
<u>Ärztinnen / Ärzte, davon</u>	<u>66</u>
operativ tätig	13
Anästhesisten	45
konservativ tätig	8
<u>Pflegeberufe, davon</u>	<u>20</u>
Stationspflege	11
Intensivpflege	9
<u>Soziale Berufe, davon</u>	<u>10</u>
Pfarrer/Seelsorger	4
Sozialarbeiter/-Pädagogen	6
Sonstige(Hebammen, Rettungsdienst, Physiotherapeuten, etc.)	<u>7</u>

**Tabelle 1:** Übersicht über den Personenkreis, der mit dem 198 Item Fragebogen zur Relevanz von bestimmten Aspekten eines Krankenhausaufenthalts befragt wurde

## Bewertung der einzelnen Versionen der Fragebögen auf einer 10 cm visuellen Analogskala (VAS)

Fragebogenversion	Vollständigkeit	Verständlichkeit	Umfang	Interne
	0 = Items unvollständig 10 = Items vollständig	0 = nicht verständlich 10 = sehr verständlich	0 = zu umfangreich 10 = genau richtig	Testreliabilität
<b>41-Items</b>				
Mittelwert	8,7	8,7	6,9	Cronbach`s
Standartabweichung	1,8	1,7	7	$\alpha=0,823$
Median	9	9	8	Zahl der
10%-Perzentile	6	6	10	Untersuchten
				Patienten:
25%-Perzentile	8	8	9	157
75%-Perzentile	10	10	5	
90%-Perzentile	10	10	2	
<b>33-Items</b>				
Mittelwert	8,7	8,9	7,5	Cronbach`s
Standartabweichung	1,5	1,8	7,2	$\alpha=0,794$
Median	9	10	8	Zahl der
10%-Perzentile	7	5	10	Untersuchten
				Patienten:
25%-Perzentile	8	8	10	126
75%-Perzentile	10	10	6	
90%-Perzentile	10	10	6,9	

**Tabelle 2:** Bewertung der einzelnen Versionen der Fragebögen auf einer 10 cm visuellen Analogskala (VAS)

### 5.3 Auszeichnung mit dem „Lilly - Quality of Life Preis“ 2004

Der *Lilly Quality of Life- Preis* wird jährlich für Wissenschaftler in Deutschland ausgeschrieben und ist mit 10.000€ dotiert

Ziel des *Lilly Quality of Life Preises* ist es, die Lebensqualitätsforschung zu unterstützen, damit die Messung von Lebensqualität in die Therapieentscheidung integriert wird.

Dabei soll sowohl die Entwicklung von Messinstrumenten zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität als auch die innovative Anwendung von Messinstrumenten gefördert werden [109].

Die Anforderungen an das Messinstrument waren:

#### 1. Theoretische Fundierung

Das Messinstrument sollte die Multidimensionalität der Lebensqualität reflektieren und einen Item-Generierungsprozess dokumentieren. Der Geltungsbereich des Fragebogens (für Personengruppen oder für Forschungszwecke) sollte angegeben sein.

#### 2. Methodische Güte

Der Fragebogen ist klar gegliedert. Es sind Reliabilitätsprüfungen, Validitätsprüfungen und Sensibilitätsprüfung dokumentiert

#### 3. Patientenfreundlichkeit

Die Akzeptanz des Instruments durch den Patienten sollte ersichtlich sein. Das heißt, der Fragebogen ist bezüglich Verständlichkeit, Übersichtlichkeit und Beantwortungsdauer zumutbar.

#### 4. Einsatzmöglichkeiten

Es sollten klare Scoringanweisungen zur Subskalenbildung dokumentiert sein. Es werden Referenzwerte von Patientengruppen angegeben. Es sollte eine Anleitung zur klinischen Interpretation der Scores vorliegen. Darüber hinaus sollten Normwerte aus einer repräsentativen Befragung und ein ausgearbeitetes Manual vorliegen.

#### 5. Generell

Das Verfahren sollte möglichst in Studien angewandt worden sein und eine Innovation für das Forschungsfeld Lebensqualität darstellen [109].

Der vorliegende PPP33-Fragebogen unterscheidet sich von den bislang eingesetzten Instrumenten vor allem durch die Objektivität bei der Erstellung,

seine Patientenorientierung und den umfassenden und interdisziplinären Ansatz. Mit ihm werden nicht nur somatische Befindlichkeitsstörungen der postoperativen Phase abgefragt, sondern darüber hinaus alle wesentlichen Aspekte und Abläufe der perioperativen Phase abgebildet. Damit ist der PPP33-Fragebogen ein interessantes Instrument für die fächerübergreifende Qualitätskontrolle in operativen Einrichtungen. Die genannten Vorzüge waren laut der 5-köpfigen Jury international renommierter Experten auf dem Forschungsgebiet der Lebensqualität, bestehend aus Prof. Dr. Thomas Kohlmann (Institut für Community Medicine – Universität Greifswald), Prof. Dr. Gerd Glaeske (Zentrum für Sozialpolitik – Universität Bremen), Prof. Dr. Elmar Brähler (Leiter der Abteilung 1. Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie – Universität Leipzig), Prof. Dr. Franz Porzsolt (Abteilung Innere Medizin III – Universität Ulm) und Dr. Nick Schulze-Solce (Direktor Corporate Affairs – Lilly Pharma Holding GmbH, Bad Homburg), die wesentlichen Gründe für die Auszeichnung des Fragebogens mit dem Lilly Quality of Life-Preis 2004.

## 5.4 Literaturverzeichnis

1. Bothner, U., et al., *[Perioperative monitoring of the course of anesthesia, the postanesthesia visit and inquiry of patient satisfaction. A prospective study of parameters in process and outcome quality in anesthesia]*. Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 1996. **31**(10): p. 608-14.
2. Bachmann, K. and B. Heerklotz, *Der wissenschaftliche Beirat der Bundesärztekammer. Funktion und Arbeit sowie Bilanz 1951-1996*. Dt. Ärztebl., 1997. **94**: p. 582-588.
3. Rienhoff, O., *Qualitätsmanagement*. Schwartz, F.W. (Hrsg) Das Public Health Buch, Urban & Schwarzenberg, 1998: p. 585-598.
4. Walger, M., *Qualitätssicherung in der stationären Versorgung*. Krankenhaus, 1997. **12**: p. 721-724.
5. Zvierlein, E., *Qualitätsmanagement*. Zvierlein E. (Hrsg) Klinikmanagement, Urban & Schwarzenberg, 1997: p. 171 ff.
6. Kersting, T., *Qualitätssicherung in der Anästhesiologie - Verfahrensentwicklung und Verfahrenserprobung*. Anästh Intensivmedizin, 1989. **30**: p. 1314-1321.
7. Bothner, U., et al., *[The incidence of perioperative events with optimized documentation discipline]*. Anaesthesist, 1999. **48**(11): p. 786-93.
8. Bahr, K. and K. van Ackern, *[Quality management in anaesthesia practice: chance and challenge]*. Anaesthesist, 2000. **49**(1): p. 65-73.
9. Selbmann, H.K., *Qualitätsmanagement- Mode oder Muß?* Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement, 1998. **3**.
10. Selbmann, H.K., *Qualitätsansprüche und Kostenschrauben- Kontraproduktive oder synergistische Effekte?* Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement, 1998. **3**: p. 30-33.
11. Viethen, G., *Qualität im Krankenhaus. Grundbegriffe und Modelle des Qualitätsmanagements* Schattauer, Stuttgart, New York, 1995.

12. Escherle, H.J., K. Kaplaner, and R. Neuburger, *Neues Lexikon der Wirtschaft von A-Z*. Compact Verlag, 2000: p. 300.
13. Deutsches Institut für Normierung e.V., *DIN EN ISO 8402: Qualitätsmanagement*. Beuth, Berlin, 1995.
14. Pinter, E. and K.D. Vitt, *Praxis umfassendes Qualitätsmanagement*. Pmi Verlagsgruppe, FFM, 1998.
15. Garvin, D.A., *Managing quality: The strategic and competitive edge*. Free Press, New York, 1998.
16. Reerink, E., *Defining quality of care: Mission impossible?* Quality assurance in Health Care, 1990. **2**: p. 197-202.
17. Baker, R., *Development of a questionnaire to assess patients' satisfaction with consultations in general practice*. Br J Gen Pract, 1990. **40**(341): p. 487-90.
18. Baker, R. and M. Whitfield, *Measuring patient satisfaction: a test of construct validity*. Qual Health Care, 1992. **1**(2): p. 104-9.
19. Youmans, K., *Methods for analyzing and improving systems*. Health information - management of a strategic resource. Saunders, 1996: p. 545-571.
20. Portal für Qualitätsmanagement und Service in der geriatrischen Pflege: p. <http://www.pqsg.de/seiten/lexikon/lexikon-prozess.htm>.
21. Donabedian, A., *Evaluating the quality of medical care*. Milbank Mem Fund Q, 1966. **44**(3): p. Suppl:166-206.
22. Donabedian, A., *The definition of Quality and approaches to its assessment. Explorations in quality assessment and monitoring*. Health Administration: Ann Arbor/Michigan, 1980.
23. Huppe, M., et al., *[Rating the perioperative period by patients. First evaluation of a new questionnaire]*. Anaesthesist, 2000. **49**(7): p. 613-24.
24. Myles, P.S., et al., *Patient satisfaction after anaesthesia and surgery: results of a prospective survey of 10,811 patients*. Br J Anaesth, 2000. **84**(1): p. 6-10.



25. Vuori, H., *Patient satisfaction--does it matter?* Qual Assur Health Care, 1991. **3**(3): p. 183-9.
26. Heidegger, T., D. Saal, and M. Nuebling, *Patient satisfaction with anaesthesia care: what is patient satisfaction, how should it be measured, and what is the evidence for assuring high patient satisfaction?* Best Pract Res Clin Anaesthesiol, 2006. **20**(2): p. 331-46.
27. Dinkel, M., et al., *[Patient-oriented anesthesia]*. Anaesthesist, 2000. **49**(12): p. 1024-9.
28. Fung, D. and M.M. Cohen, *Measuring patient satisfaction with anesthesia care: a review of current methodology*. Anesth Analg, 1998. **87**(5): p. 1089-98.
29. Jacob, A. and L. Lindner, *Qualitätssicherung in der Anästhesiologie: Notwendiges Übel oder Weg zur Existenzsicherung?* Anästh Intensivmed, 1996. **10**: p. 540-547.
30. Krier, C., *[The role of the anesthetist or what do patients know about us?]*. Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther, 1996. **31**(7): p. 399-400.
31. Langhorst, M. and H. Bause, *Ist die postnarkotische Visite mittels eines Patientenfragebogens ein valides Instrument zur Messung der Ergebnisqualität?* Anästh Intensivmed, 1998. **2**: p. 89-96.
32. Weiler, T., et al., *Patientenbefragung in der Anästhesie: Der postanästhesiologische Fragebogen*. Anästh Intensivmedizin, 1999. **40**: p. 661-664.
33. Welch, J., et al., *Patientenzufriedenheit in der Anästhesie*. Anästh Intensivmed, 1998. **39**: p. 243-249.
34. Whitty, P.M., I.H. Shaw, and D.R. Goodwin, *Patient satisfaction with general anaesthesia. Too difficult to measure?* Anaesthesia, 1996. **51**(4): p. 327-32.
35. Donabedian, A., *The quality of care. How can it be assessed?* Jama, 1988. **260**(12): p. 1743-8.
36. Juran, J.M., *Juran on quality by design. 1st. Edn. .* 1992.

37. Orkin, F.K., *Application of outcomes research to clinical decision making in cardiovascular medicine*. . Outcome Measurement in Cardiovascular Medicine, 1999: p. 39-66.
38. Fleisher, L.A., S. Mantha, and M.F. Roizen, *Medical technology assessment: an overview*. Anesth Analg, 1998. **87**(6): p. 1271-82.
39. Cleary, P.D. and B.J. McNeil, *Patient satisfaction as an indicator of quality care*. Inquiry, 1988. **25**(1): p. 25-36.
40. Aharony, L. and S. Strasser, *Patient satisfaction: what we know about and what we still need to explore*. Med Care Rev, 1993. **50**(1): p. 49-79.
41. Bauer, M. and A. Bach, *Qualitätsmanagement im Krankenhaus: Schwerpunkt Anästhesiologie*. Anästh Intensivmed, 1999. **40**: p. 627-637.
42. Ebner, H. and C. Köck, *Qualität als Wettbewerbsfaktor für Gesundheitsorganisationen*. Management in Gesundheitsorganisationen, 1996: p. 72-101.
43. Hyde, R., F. Bryden, and A.J. Asbury, *How would patients prefer to spend the waiting time before their operations?* Anaesthesia, 1998. **53**(2): p. 192-5.
44. Macario, A., et al., *Which clinical anesthesia outcomes are important to avoid? The perspective of patients*. Anesth Analg, 1999. **89**(3): p. 652-8.
45. La Monica, E.L., et al., *Development of a patient satisfaction scale*. Res Nurs Health, 1986. **9**(1): p. 43-50.
46. Pascoe, G.C., *Patient satisfaction in primary health care: a literature review and analysis*. Eval Program Plann, 1983. **6**(3-4): p. 185-210.
47. Sitzia, J., *How valid and reliable are patient satisfaction data? An analysis of 195 studies*. Int J Qual Health Care, 1999. **11**(4): p. 319-28.
48. Lee, A. and M.E. Lum, *Measuring anaesthetic outcomes*. Anaesth Intensive Care, 1996. **24**(6): p. 685-93.

49. Myles, P.S., et al., *Development and psychometric testing of a quality of recovery score after general anesthesia and surgery in adults*. *Anesth Analg*, 1999. **88**(1): p. 83-90.
50. Eberhart, L.H., et al., *Patient preferences for immediate postoperative recovery*. *Br J Anaesth*, 2002. **89**(5): p. 760-1.
51. Nies, C., et al., *[Outcome of minimally invasive surgery. Qualitative analysis and evaluation of the clinical relevance of study variables by the patient and physician]*. *Chirurg*, 2001. **72**(1): p. 19-28; discussion 28-9.
52. Asehnoune, K., et al., *[Information and anesthesia: what does the patient desire?]*. *Ann Fr Anesth Reanim*, 2000. **19**(8): p. 577-81.
53. Klapfta, J.M. and M.F. Roizen, *Current understanding of patients' attitudes toward and preparation for anesthesia: a review*. *Anesth Analg*, 1996. **83**(6): p. 1314-21.
54. Cohen, M.M., et al., *The Canadian four-centre study of anaesthetic outcomes: II. Can outcomes be used to assess the quality of anaesthesia care?* *Can J Anaesth*, 1992. **39**(5 Pt 1): p. 430-9.
55. Preble, L.M., et al., *The patient care evaluation system: patients' perception of anesthetic care*. *Conn Med*, 1993. **57**(6): p. 363-6.
56. Chye, E.P., et al., *Outcomes after same-day oral surgery: a review of 1,180 cases at a major teaching hospital*. *J Oral Maxillofac Surg*, 1993. **51**(8): p. 846-9.
57. Read, D., *Day surgery: a consumer survey*. *N Z Med J*, 1990. **103**(895): p. 369-71.
58. Osborne, G.A. and G.E. Rudkin, *Outcome after day-care surgery in a major teaching hospital*. *Anaesth Intensive Care*, 1993. **21**(6): p. 822-7.
59. DGAI, *Maßnahmen zur Qualitätssicherung von Anästhesieverfahren*. *Anästhesiol Intensivmedizin*, 1992. **33**: p. 78-83.

60. Eberhart, L.H., et al., *[Patient evaluation of postoperative recovery. An evaluation of the QoR scores in 577 patients]*. *Anaesthesist*, 2002. **51**(6): p. 463-6.
61. Lienert, G. and U. Raatz, *Testaufbau und Testanalyse*. BeltzPVU, 1998. **6**: p. Kap. 10.
62. Huppe, M., et al., *[Reliability and validity of the Anaesthesiological Questionnaire for electively operated patients]*. *Anaesthesist*, 2003. **52**(4): p. 311-20.
63. Wu, C.L., M. Naqibuddin, and L.A. Fleisher, *Measurement of patient satisfaction as an outcome of regional anesthesia and analgesia: a systematic review*. *Reg Anesth Pain Med*, 2001. **26**(3): p. 196-208.
64. Eberhart, L.H.J., et al., *Entwicklung und Evaluation eines neuen Instruments zur Patientenbeurteilung der perioperativen Phase (PPP-Fragebogen)*. *Anästh Intensivmedizin*, 2004. **45**: p. 436-445.
65. Avis, M., M. Bond, and A. Arthur, *Satisfying solutions? A review of some unresolved issues in the measurement of patient satisfaction*. *J Adv Nurs*, 1995. **22**(2): p. 316-22.
66. Le May, S., et al., *Patient satisfaction with anesthesia services*. *Can J Anaesth*, 2001. **48**(2): p. 153-61.
67. Dexter, F., J. Aker, and W.A. Wright, *Development of a measure of patient satisfaction with monitored anesthesia care: the Iowa Satisfaction with Anesthesia Scale*. *Anesthesiology*, 1997. **87**(4): p. 865-73.
68. Bauer, M., et al., *Measuring patient satisfaction with anaesthesia: perioperative questionnaire versus standardised face-to-face interview*. *Acta Anaesthesiol Scand*, 2001. **45**(1): p. 65-72.
69. Klock, P.A. and M.F. Roizen, *More or better--educating the patient about the anesthesiologist's role as perioperative physician*. *Anesth Analg*, 1996. **83**(4): p. 671-2.

70. Herman, C.R., *An appraisal of the anaesthetist-patient relationship*. Anaesthesia, 1978. **33**(1): p. 45-8.
71. Tarazi, E.M. and B.K. Philip, *Friendliness of OR staff is top determinant of patient satisfaction with outpatient surgery*. Am J Anesthesiol, 1998. **25**(4): p. 154-7.
72. Allshouse, K., *Treating patient's as individuals*. . Gerteis M, Edgeman-Levitan S, Daley J, Debanco T, eds., 1993. **2nd ed.**: p. 19-43.
73. Selby, P.J., et al., *The development of a method for assessing the quality of life of cancer patients*. Br J Cancer, 1984. **50**(1): p. 13-22.
74. Spitzer, W.O., et al., *Measuring the quality of life of cancer patients: a concise QL-index for use by physicians*. J Chronic Dis, 1981. **34**(12): p. 585-97.
75. Ferrell, B., K. Hassey Dow, and M. Grant, *Measurement of the quality of life in cancer survivors* Qual Life 1995. **4**: p. 523-531.
76. Gill, T.M. and A.R. Feinstein, *A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements*. Jama, 1994. **272**(8): p. 619-26.
77. Jaster, H.J., *total quality management (TQM)*. Qualitätssicherung im Gesundheitswesen Thieme, Stuttgart, New York, 1997: p. 16-19.
78. Schalock, R.L., *The concept of quality of life: what we know and do not know*. J Intellect Disabil Res, 2004. **48**(Pt 3): p. 203-16.
79. Bullinger, M. and U. Ravens-Sieberer, *[General principles, methods and areas of application of quality of life research in children]*. Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr, 1995. **44**(10): p. 391-9.
80. Bullinger, M., *[Health related quality of life and subjective health. Overview of the status of research for new evaluation criteria in medicine]*. Psychother Psychosom Med Psychol, 1997. **47**(3-4): p. 76-91.
81. De Gruyter, W., *Pschyrembel 258. Auflage*. 1997.

82. Heidegger, T., et al., *Patient satisfaction with anaesthesia care: development of a psychometric questionnaire and benchmarking among six hospitals in Switzerland and Austria*. Br J Anaesth, 2002. **89**(6): p. 863-72.
83. Streiner, D.L. and G.R. Norman, *Health Measurement Scales. A Practical Guide to their Development and Use*. 2nd. Edn. Oxford University Press, 1995.
84. Amelang, M. and W. Zielinski, *Psychologische Diagnostik und Intervention*. Springer, Heidelberg, 2002. **3**.
85. Raphael, W., *Do we know what the patients think? A survey comparing the views of patients, staff and committee members*. Int J Nurs Stud, 1967. **4**(3): p. 209-23.
86. Torabi, M.R., *Reliability Methods and Number of items in development of health instruments*. The Journal of Health Behavior, Education and Promotion, 1994. **18**: p. 56-59.
87. Peter, J.P. and G.A. Churchill Jr., *Relationships among Research Design choices and Psychometric Properties of Rating Scales. A Meta-Analysis*. Journal of Marketing Research, 1986. **23**(February): p. 1-10.
88. Trochim, W., *The Research Methods Knowledge Base* Atomic Dog Publishing; 2nd edition (December 1999) 1999.
89. Cronbach, L.J. and W.G. Warrington, *Time-limit tests: estimating their reliability and degree of speeding*. Psychometrika, 1951. **16**(2): p. 167-88.
90. De Vellis, R., *Scale development. Theory and applications*. 1st edn. Sage Publications, 1991.
91. Nunally, J., *Psychometric Theory*. 2nd edn. McGraw-Hill, 1978.
92. Statistisches Bundesamt Deutschland, <http://www.destatis.de/basis/d/bevoe/bevoetab4.php>. 2005.
93. Runciman, W.B., et al., *The Australian Incident Monitoring Study. Errors, incidents and accidents in anaesthetic practice*. Anaesth Intensive Care, 1993. **21**(5): p. 506-19.

94. Tiret, L., et al., *Complications associated with anaesthesia--a prospective survey in France*. Can Anaesth Soc J, 1986. **33**(3 Pt 1): p. 336-44.
95. Bothner, U., M. Georgieff, and B. Schwilk, *Building a large-scale perioperative anaesthesia outcome-tracking database: methodology, implementation, and experiences from one provider within the German quality project*. Br J Anaesth, 2000. **85**(2): p. 271-80.
96. Andrews, B., *Reporting of anesthesia-related incidents: the New Jersey experience*. J Clin Monit Comput, 1998. **14**(1): p. 71-2.
97. Barneschi, M.G., et al., *Informing patients about risks and complications of anaesthesia*. Minerva Anestesiol, 2002. **68**(11): p. 811-8, 818-23.
98. Andersen, S.S. and M.E. Jensen, *[Ambulatory anesthesia. An inquiry study of patient satisfaction and therapeutic quality]*. Ugeskr Laeger, 1993. **155**(36): p. 2803-6.
99. Bullinger, M. and I. Kirchberger, *SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand*. 1998.
100. Forrest, J.B., et al., *Multicenter study of general anesthesia. II. Results*. Anesthesiology, 1990. **72**(2): p. 262-8.
101. Myles, P.S., J.O. Hunt, and J.T. Moloney, *Postoperative 'minor' complications. Comparison between men and women*. Anaesthesia, 1997. **52**(4): p. 300-6.
102. Myles, P.S., et al., *Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40*. Br J Anaesth, 2000. **84**(1): p. 11-5.
103. Deucker, H., *unveröffentlichte Ergebnisse der Patientenbefragung der Universität Marburg*.
104. Cohen, M.M., P.G. Duncan, and R.B. Tate, *Does anesthesia contribute to operative mortality?* Jama, 1988. **260**(19): p. 2859-63.
105. Eberhart, L.H.J.K., T.; Plöger, B.; Wagner, U.; Wulf, H.; Zwioerek, L.; Kalder, M., *Beschleunigte Erholung nach Laparatomen bei Ovarialkarzinomen*.

*Ein Vergleich zwischen traditionellem Vorgehen und einem multimodalen perioperativen "Fast Track"-Rehabilitationskonzept aus Patientensicht.* Anästh Intensivmed, 2008. **49**: p. 180-194.

106. Wilhelm, W., et al., *[Optimization of perioperative management in laparoscopic hernioplasty]*. Anaesthesist, 2008. **57**(9): p. 915-25.

107. UNIVERSITÄTSKLINIKUM Gießen und Marburg GmbH, *Das Marburger BENEFIT-Konzept.* <http://www.staff.uni-marburg.de/~eberhart/Marburger-BENEFIT-Konzept.pdf>.

108. Eberhart, L.H.J., <http://www.staff.uni-marburg.de/~eberhart/ppp33.htm>, 2005.

109. Lilly Deutschland GmbH, *Lilly Quality of Live Preis*. 2004.



## 5.5

### Lebenslauf

#### Zu meiner Person

Marcus Simon

geboren am 29.02.1980 in Schmalkalden

verheiratet

---

#### Meine Schulische und berufliche Ausbildung / Weiterbildung

Sept. 1986 - Aug. 1991	Grundschule in Trusetal
Sept. 1991 - Aug. 1998	Staatliches Gymnasium in Bad Liebenstein mit dem Abschluss Allgemeine Hochschulreife
Sept. 1998 - Okt. 1999	Zivildienst in der Diakonie-Station Brotterode
April 2000 - März 2005	Medizinstudium an der Philipps-Universität Marburg mit dem Abschluss 2. Staatsexamen
April 2005 - März 2006	Praktisches Jahr der Medizin am Kreiskrankenhaus Bad Salzungen
Juni 2006	3. Staatsexamen an der Universität Jena
seit Juli 2006	Assistenzarzt Innere Medizin im Klinikum Bad Salzungen

---

Trusetal, den 11.05.09

## 5.6 Verzeichnis akademischer Lehrer

Meine akademischen Lehrerinnen und Lehrer in Marburg waren die nachfolgenden Damen und Herren, denen ich an dieser Stelle herzlich danke:

Dr. J.Adamkiewicz	T.Anlauf	Prof Dr. R.Arnold
Dr. M.Baacke	Prof. Dr. Dr. H.D.Basler	Prof. Dr. E.Baum
PD Dr. H.Becker	PD Dr. H.Christiansen	Prof. Dr. F.Czubayko
Dr. S.Diehl	Prof. Dr. L.H.J.Eberhart	Prof. Dr. M.Eilers
Dr. B.Feuser	Prof. Dr. A.Geus	PD Dr. C.Görg
Prof. Dr. L.Gotzen	Prof. Dr. P.Griss	Prof.Dr. T.Gudermann
Prof. Dr. R.Happle	PD Dr. A.Hellinger	PD Dr. W.Höltermann
PD Dr. L.C.Hofbauer	Prof. Dr. R.Hofmann	Prof. Dr. H.Jungclas
Prof. Dr. H.F.Kern	Dr. C.Kill	Prof. Dr. H.D.Klenk
Prof. Dr. J.Koolmann	Dr. C.Kratz	Prof.Dr. V.Kretschmer

Meine akademischen Lehrer in Bad Salzungen waren die nachfolgenden Herren, denen ich an dieser Stelle herzlich danke:

Dr. K. Bauer	Dr. H.D. Eichhorn	Dr. R. Schneider
--------------	-------------------	------------------

## 5.7 Danksagung

Ich möchte mich bei allen Personen bedanken, die mich in vielfältiger Weise unterstützt haben und zum Gelingen dieser Arbeit beitrugen:

Besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. Leopold Eberhart, der mir die Bearbeitung des Themas ermöglicht hat. Ich bedanke mich für die stets unermüdliche und wertvolle Unterstützung und für die hervorragende Betreuung.

Bedanken möchte ich mich auch bei allen Mitarbeitern der Klinik für Anästhesie und Intensivtherapie für die stets gute Zusammenarbeit, das große Engagement und die Hilfsbereitschaft sowie die gute Arbeitsatmosphäre.

Ein großer Dank gilt meinen Eltern Gisela und Dr. Hans-Dieter Simon, die mich immer unterstützt und ermutigt haben. Ich danke ihnen, dass sie mir meinen bisherigen Weg ermöglicht haben und stets für mich da sind.

Besonderer Dank gilt meiner lieben Frau Katja für ihre aufopfernde Hilfe und ihr Verständnis für diese Arbeit und dafür, dass sie so ist wie sie ist.

## **5.8 Ehrenwörtliche Erklärung über die selbstständige Anfertigung der Dissertation**

„Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die dem Fachbereich Medizin Marburg zur Promotionsprüfung eingereichte Arbeit mit dem Titel :

**ERSTELLUNG UND VALIDIERUNG EINES FRAGEBOGENS FÜR DIE PATIENTENBEURTEILUNG DER PERIOPERATIVEN PHASE**

### **PPP33- FRAGEBOGEN**

im Institut/ in der Klinik für Anästhesie und Intensivtherapie unter Leitung von Prof. Dr. med. Hinnerk Wulf mit Unterstützung durch Prof. Dr. med. Leopold Eberhart ohne sonstige Hilfe selbst durchgeführt und bei der Abfassung der Arbeit keine anderen als die in der Dissertation aufgeführten Hilfsmittel benutzt habe. Ich habe bisher an keinem in- oder ausländischen Medizinischen Fachbereich ein Gesuch um Zulassung zur Promotion eingereicht, noch die vorliegende oder eine andere Arbeit als Dissertation vorgelegt.“

Vorliegende Arbeit wurde (oder wird) in folgenden Publikationsorganen veröffentlicht:

Anästhesiologie und Intensivmedizin 2004 45 p.436-445

Trusetal, den 11.05.09

Marcus Simon

